

MÉMOIRES
DU
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE
DE BELGIQUE

DEUXIÈME SÉRIE, FASC. 15

VERHANDELINGEN
VAN HET
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM
VAN BELGIË

TWEEDE REEKS, DEEL 15

RÉSULTATS SCIENTIFIQUES DES CROISIÈRES

DU

NAVIRE-ÉCOLE BELGE
« MERCATOR »

VOLUME II

SOMMAIRE

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Annelida Polychaeta</i> , par P. FAUVEL. | 12. <i>Passalidae (Coleoptera)</i> , par C. MOREIRA. |
| 2. <i>Poissons</i> , par † L. GILYAY. | 13. <i>Chrysomelidae, Galerucinae (Coleoptera)</i> , par V. LABOISSIÈRE. |
| 3. <i>Amphipoda</i> , par J.-M. PILOT. | 14. <i>Formicidae</i> , par F. SANTSCHI. |
| 4. <i>Polyplocophora</i> , par E. LELOUP. | 15. <i>Tabanidae (Diptera)</i> , par J. BEQUAERT. |
| 5. <i>Reptilia et Amphibia</i> , by H. W. PARKER. | 16. <i>Bombyliidae (Diptera)</i> , par A. COLLART. |
| 6. <i>Cirripedia</i> , by C. A. NILSSON-CANTELL. | 17. <i>Syrphidae (Diptera)</i> , by C. H. CURRAN. |
| 7. <i>Turbellaria Polycladidea</i> , di A. PALOMBI. | 18. <i>Chloropidae (Diptera)</i> , by C. W. SABROSKY. |
| 8. <i>Oligochaeta</i> , par L. ČERNOSVITOV. | 19. <i>Lépidoptères-Rhopalocères</i> , par L. BERGER. |
| 9. <i>Larve d'Octopode</i> , par W. ADAM. | 20. <i>Liste d'Insectes récoltés.</i> |
| 10. <i>Kraussina mercatori n. sp.</i> , von J.-G. HELMCKE. | |
| 11. <i>Odonata</i> , par J. COWLEY. | |

c 6289



BRUXELLES
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE
RUE VAUTIER, 31

1939

Distribué le 31 décembre 1939.

BRUSSEL
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM VAN BELGIË
VAUTIERSTRAAT, 31

1939

Uitgedeeld den 31^e December 1939.

RÉSULTATS SCIENTIFIQUES DES CROISIÈRES

DU

NAVIRE-ÉCOLE BELGE « MERCATOR »

I

ANNELIDA POLYCHAETA

PAR

PIERRE FAUVEL (Angers)

A. — 9^e CROISIÈRE

La collection des Polychètes de la 9^e croisière du *Mercator* (1935-1936), dont le Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique m'a confié l'étude, a été recueillie principalement un peu au large des côtes du Rio de Oro, de Mauritanie et de Sénégal. Outre plusieurs espèces provenant de la mer des Sargasses, quelques autres ont été recueillies au voisinage de la Floride, à la Martinique et au Venezuela.

La faune annélidienne des côtes de Mauritanie et du Rio de Oro ne diffère pas sensiblement de celle du Maroc, elle-même bien voisine de celle de la Méditerranée et des côtes atlantiques françaises et ibériques. Ainsi qu'au Sénégal, on y rencontre cependant un certain nombre d'espèces tropicales.

AUGENER ayant déjà publié un travail très étendu sur les Polychètes des côtes Ouest et Sud-Ouest de l'Afrique, cette faune est maintenant assez bien connue. Il n'est donc pas étonnant que le *Mercator* n'ait rapporté aucune espèce nouvelle, bien que certaines soient assez intéressantes.

La *Maldane decorata* Grube, par exemple, n'est pas une forme banale. La *Terebella pterochaeta* Schmarda, très voisine de la *T. Ehrenbergi* Grube, est une espèce qui nous a donné l'occasion de quelques constatations. GRUBE avait décrit, du Congo, un *Pycnoderma congoense*, qui n'avait pas été retrouvé depuis, à notre connaissance. Le *Mercator* en a rapporté un spécimen, qu'après discussion de ses caractères, nous croyons devoir classer dans le genre *Stylarioides*.

A propos d'un petit spécimen de *Nectochaeta Caroli* Fauvel, dont on ne connaissait jusqu'ici qu'un seul individu, nous avons pu établir que cette espèce doit rentrer dans le genre *Drieschia*, après l'avoir comparée à des *Drieschia* de l'océan Indien. Nous avons ainsi été amené à modifier un peu la diagnose de ce dernier genre, dont certaines particularités avaient échappé à son auteur.

Comme autres espèces intéressantes, on peut encore mentionner la *Platynereis coccinea* D. Ch., si abondante dans la mer des Sargasses, mais assez rare ailleurs, et, parmi les espèces de la mer des Antilles, *Terebella reticulata* Ehlers, *Dasychone nigromaculata* Baird, *Hypsicomus torquatus* Grube et *Sabellastarte indica* Savigny. Ces deux derniers se rencontrent des deux côtés de l'Atlantique, dans la région tropicale, ainsi qu'un grand nombre d'autres espèces fréquentant en outre l'océan Indien et le Pacifique, car beaucoup de Polychètes tropicales sont répandues dans cette région tout autour du globe terrestre.

LISTE DES ESPECES

Aphroditidae.

Hermione hystrix Savigny.
Lepidonotus clava (Montagu).
Harmothoe impar Johnston.
Harmothoe Fraser-Thomsoni Mc Intosh.
Harmothoe Ljungmani Malmgren.
Harmothoe spec.
Halosydna (*Alentia*) *gelatinosa* M. Sars.
Drieschia Caroli Fauvel.
Acholoë astericola Delle Chiaje.
Polynoë stolopendrina Savigny.

Amphinomidae.

Hermodice carunculata (Pallas).
Euprosyne foliosa Savigny.

Phyllodoceidae.

Phyllodoce madetrensis Langerhans.
Phyllodoce mucosa Örsted.
Eulalia viridis Müller, var. *aurea* Gravier.
Eulalia viridis Müller, var. *ornata* Saint-Joseph.

Alciopidae.

Vanadis formosa Claparède.
Asterope candida Delle Chiaje.

Syllidae.

Syllis gracilis Grube.

Nereidae.

Nereis nigripes Ehlers.
Nereis succinea Leuckart.
Nereis caudata (Delle Chiaje).
Nereis funchalensis Langerhans.
Ceratonereis Costae Grube.
Ceratonereis spec.
Perinereis Olvetrae Horst.
Platynereis Dumerilti Audouin et M. Edwards.
Platynereis coccinea Delle Chiaje.

Eunicidae.

Eunice Harassii Audouin et M. Edwards.
Eunice vittata Delle Chiaje.
Eunice rubra Grube.
Eunice siciliensis Grube.
Marphysa fallax Mazion et Bobretzky.
Lysidice Ninetta Audouin et M. Edwards.
Nematonereis unicornis (Grube).
Diopatra neapolitana (Delle Chiaje).
Hyalinoecia bilineata Baird, var. *ornata* Fauvel.
Lumbriconereis gracilis Ehlers.
Lumbriconereis funchalensis Kinberg.
Arabella tricolor Montagu.
Staurocephalus rubrovittatus Grube.

Glyceridae.

Glycera Rouzhi Audouin et M. Edwards.

Cirratulidae.*Audouinia filigera* (Delle Chiaje).**Chloraemidae.***Stylarioides congoense* (Grube).**Opheliidae.***Polyophthalmus pictus* (Dujardin).**Maldanidae.***Maldane decorata* Grube.**Sabellariidae.***Sabellaria spinulosa* Leuckart, var. *Alcocki* Gravier.**Ampharetidae.***Ampharete Grubei* Malmgren.**Terebellidae.***Amphitrite rubra* (Risso).*Nicolea venustula* (Montagu).*Pista cristata* (Müller).*Terebella lapidaria* (Kähler).*Terebella reticulata* Ehlers.*Terebella pterochaeta* Schmarda.(?) *Polycirrus aurantiacus* Grube.**Sabellidae.***Sabella spec.**Spirographis Spallanzani* Viviani.*Branchiomma vesiculosum* (Montagu).*Hypsicomus torquatus* Grube.*Dasychone Bombyx* (Dalyell).*Dasychone Lucullana* (Delle Chiaje).*Dasychone nigromaculata* Baird.*Sabellastarte indica* Savigny.*Myxicola infundibulum* (Rénier).**Serpulidae.***Serpula vermicularis* Linné.*Hydroides norvegica* Gunnerus.*Pomatoceros triqueter* Linné.(?) *Spirorbis cornu-artetis* Philippi.**FAMILLE APHRODITIDAE****GENRE HERMIONE BLAINVILLE*****Hermione hystrix* SAVIGNY***Hermione hystrix* FAUVEL, 1923, p. 35, fig. 11.

Rio de Oro, à 5 milles de la côte, devant le cap Bojador.

L'unique spécimen recueilli, de taille moyenne, est en bon état. Le feutrage dorsal est presque nul, un peu vaseux sur les côtés.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée, mer Rouge, océan Indien.

GENRE LEPIDONOTUS LEACH***Lepidonotus clava* (MONTAGU)***Lepidonotus clava* FAUVEL, 1923, p. 46, fig. 16.

Sénégal, Rufisque; Rio de Oro, Sud de Garnet Head; Mauritanie, Port-Étienne.

Sur d'assez nombreux individus, les élytres sont imbriquées, comme cela est souvent le cas chez les jeunes et sur les spécimens contractés. Les papilles des élytres moyennes et postérieures sont un peu plus grosses et plus nombreuses que sur les spécimens de la Manche. Sous ce rapport, ces *Lepidonotus* se rapprochent un peu du *L. semitectus* Stimpson, qui ne semble être d'ailleurs qu'une simple variété du *L. clava*.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, océan Indien.

GENRE *HARMOTHOË* KINBERG

***Harmothoë impar* JOHNSTON**

Harmothoë impar FAUVEL, 1923, p. 49, fig. 21, *a-f*.

Dakar, Gorée.

Un petit spécimen, cassé en deux, pourvu d'appendices à longues papilles, présente encore une ornementation verdâtre à la face dorsale. Les élytres, marbrées de brun verdâtre, n'ont pas encore acquis les grosses papilles souvent si développées chez les adultes de belle taille.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

***Harmothoë Fraser-Thomsoni* MC INTOSH**

Harmothoë Fraser-Thomsoni FAUVEL, 1923, p. 68, fig. 25, *a-e*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head; Sénégal.

Un grand spécimen, de Garnet Head, ne possède plus que quelques élytres antérieures, blanches, molles, transparentes, sans frange, avec une aire antérieure de petites papilles cornées et quelques grosses papilles molles, laiteuses, plus ou moins sphériques, mamilliformes. La dent secondaire des soies ventrales est assez forte et un peu recourbée en dehors.

Un des nombreux fragments, provenant du Sénégal, présente une extrémité postérieure régénérée.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Côtes d'Irlande, Atlantique.

***Harmothoë Ljungmani* (MALMGREN)**

Harmothoë Ljungmani FAUVEL, 1923, p. 63, fig. 23, *a-e*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Je crois pouvoir rapporter à cette espèce une petite *Harmothoë* dont la région postérieure est régénérée. Les antennes sont tombées et elle ne possède plus qu'une seule élytre, sans frange, blanche, transparente, à petites verrucs. Les soies dorsales sont épineuses presque jusqu'à l'extrémité. La dent secondaire des soies ventrales est longue et divergente.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique.

Harmothoë spec.

Rio de Oro; Sénégal, Rufisque.

Un spécimen macéré et des débris ne sont pas déterminables spécifiquement.

GENRE HALOSYDNA KINBERG

Halosydna (Alentia) gelatinosa Sars

Halosydna gelatinosa FAUVEL, 1923, p. 84, fig. 32, *a-g*; 1936, p. 12.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Cette espèce, dont j'ai déjà signalé la présence sur les côtes du Maroc (1936, p. 12), n'est représentée que par un fragment antérieur, assez grand, dont la tête, les élytres et les soies sont typiques.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique.

GENRE DRIESCHIA MICHAELSEN

Drieschia Caroli (FAUVEL)

Nectochaeta Caroli FAUVEL, 1916, p. 39, pl. I, fig. 24-27, II, fig. 16-18; 1923, p. 91, fig. 35.

Sénégal, Rufisque.

Ce jeune spécimen, long seulement de 4 mm., avec la trompe dévaginée, est entièrement transparent. Il ne compte encore que 16 segments sétigères, y compris le segment tentaculaire.

Le prostomium, divisé en deux gros lobes, porte quatre petits yeux et trois longues antennes effilées dont la médiane est plus grande que les latérales. Les palpes sont longs et minces et les cirres tentaculaires sont plus grands que les palpes. La trompe porte un tubercule facial à sa base. Le corps est terminé par deux urites. Les cirres dorsaux, beaucoup plus longs que les pieds, sont portés par un gros cirrophore cylindrique.

Toutes les élytres sont tombées. Elles étaient portées par les segments 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13 et 15.

La rame dorsale, réduite à un petit mamelon soutenu par un acicule, est dépourvue de soies. Les soies ventrales supérieures, presque filiformes, sont faiblement épineuses. Les inférieures sont plus fortes, élargies, avec des épines latérales.

Ce spécimen ne diffère du type recueilli dans les parages des Baléares que par sa taille plus petite, 4 mm. au lieu de 13; ses segments moins nombreux, 16 au lieu de 22, au moins, et ses cirrophores un peu moins renflés.

Le genre *Drieschia* ayant été décrit comme dépourvu de rame dorsale, j'avais rangé cette espèce dans le genre *Nectochaeta*, qui possède une rame dorsale rudimentaire.

Depuis, j'ai eu l'occasion d'examiner des spécimens de *Drieschia pelagica* Michaelsen de Ceylan, d'où provenait le type de MICHAELSEN, et d'Indochine (FAUVEL, 1932, p. 28, et 1935, p. 287) et j'ai pu constater que cette espèce possède également une rame dorsale réduite à un petit mamelon soutenu par un acicule. La diagnose du genre *Drieschia* est donc à rectifier sur ce point.

Les deux espèces sont d'ailleurs extrêmement voisines et peut-être y aura-t-il

lieu de les réunir. EHLERS (1913, p. 448) avait signalé la *D. pelagica* au Cap-Vert. SEIDLER (1924, p. 173), se basant sur une légère différence dans la forme des grosses soies, en fait une espèce distincte : *D. elegans*, Seidler. Il est probable que la *D. pellucida* Moore, des côtes de Massachusetts, possède aussi une rame rudimentaire qui a échappé à l'auteur. S'il en était ainsi, rien ne la distinguerait plus de la *D. Caroli*, qui tomberait en synonymie. Toutes ces espèces seraient alors à réunir sous le nom le plus ancien *D. pelagica* Michaelsen.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Méditerranée; Sénégal (Massachusetts ?; Cap-Vert ?; océan Indien ?).

GENRE POLYNOË SAVIGNY

Polynoë scolopendrina SAVIGNY

Polynoë scolopendrina FAUVEL, 1923, p. 80, fig. 30.

Mauritanie, Port-Étienne.

L'unique spécimen est brisé en plusieurs fragments.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

GENRE ACHOLOË CLAPARÈDE

Acholoë astericola (DELLE CHIAJE)

Acholoë astericola FAUVEL, 1923, p. 94, fig. 36, *d-h*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Cette espèce, commensale des Echinodermes, se rencontre fréquemment dans la gouttière ambulacraire des Étoiles de Mer. Elle est très fragile et assez difficile à recueillir entière. Les fragments ci-dessus sont bien caractérisés par leurs élytres, leurs soies et les tubercules dorsaux en T fortement ciliés.

Une petite, de 8 mm., est cependant entière. Ses élytres sont ornées d'un cercle brunâtre.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

FAMILLE AMPHINOMIDAE

GENRE HERMODICE KINBERG

Hermodice carunculata (PALLAS)

Hermodice carunculata FAUVEL, 1923, p. 130, fig. 47, *a-i*.

Au Sud d'Elbow Cay; Cay Sal Bank, Floride.

Quatre petits spécimens, dont un mesure seulement 6 mm. de longueur.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique (Antilles, Açores), Méditerranée.

GENRE EUPHROSYNE SAVIGNY

Euphrosyne foliosa AUDOUIN et M. EDWARDS

Euphrosyne foliosa FAUVEL, 1923, p. 136, fig. 49, *a-g*.

Rio de Oro, baie de Caballo.

L'unique individu, très petit, a des branchies à terminaisons nettement lancéolées.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, mer Rouge, océan Indien.

FAMILLE PHYLLODOCIDAE

GENRE PHYLLODOCE SAVIGNY

Phyllodoce madeirensis LANGERHANS

Phyllodoce madeirensis FAUVEL, 1923, p. 150, fig. 53, *d-h*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head; Sénégal, devant Rufisque.

Des trois spécimens, deux ont la trompe dévaginée.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée, mer Rouge, océan Indien, Pacifique.

Phyllodoce mucosa ØERSTED

Phyllodoce mucosa FAUVEL, 1923, p. 142, fig. 54, *a-e*.

Cabo da Vela, Colombie.

La trompe de ce petit individu étant invaginée, la détermination reste douteuse. Les cirres dorsaux, légèrement asymétriques, et les cirres ventraux, plus longs que le pied, correspondent cependant bien.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique.

GENRE EULALIA ØERSTED

Eulalia viridis (MÜLLER)

Eulalia viridis FAUVEL, 1923, p. 160, fig. 57, *a-h*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head et baie de Caballo; Sénégal, Gorée.

Les spécimens de Rio de Oro, de couleur jaune soufre, avec, de chaque côté, une raie assez foncée, correspondent à la variété *aurea* Gravier. Un petit spécimen de Gorée portant un gros point noir au milieu de chaque segment avec, de chaque côté, deux lignes transversales foncées, appartient à la variété *ornata* Saint-Joseph.

Ces deux variétés ont été recueillies aussi au Maroc (FAUVEL, 1936, p. 22).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, océan Indien, Japon, Pacifique.

FAMILLE ALCIOPIDAE

GENRE VANADIS CLAPARÈDE

Vanadis formosa CLAPARÈDE

Vanadis formosa FAUVEL, 1923, p. 205, fig. 77, *a-c*.

Atlantique, 0°24'N.-33°20'W.

Un grand spécimen entier, long de 120 mm. et large de 5 à 6 mm., à trompe dévaginée, n'a pas les cirres antérieurs modifiés en poches génitales, tandis qu'un fragment antérieur d'une petite femelle en possède quatre encore rudimentaires.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée, océan Indien, Pacifique.

GENRE ASTEROPE CLAPARÈDE

Asterope candida (DELLE CHIAJE)

Asterope candida FAUVEL, 1923, p. 202, fig. 75.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W.

Un fragment antérieur, à trois paires de cirres tentaculaires et deux paires de parapodes rudimentaires non modifiés en poches séminales, a seul été recueilli.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée, océan Indien.

FAMILLE SYLLIDAE

GENRE SYLLIS SAVIGNY

Syllis gracilis GRUBE

Syllis gracilis FAUVEL, 1923, p. 259, fig. 96, *f-i*.

Sénégal, devant Rufisque, Chalut, 12 brasses.

Trois spécimens.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, océan Indien, Pacifique.

FAMILLE NEREIDAE

GENRE NEREIS CUVIER

Nereis nigripes EHLERS

Nereis nigripes EHLERS, 1864-1868, p. 508.

Nereis nigripes FAUVEL, 1919, p. 473, fig. 1; 1923*b*, p. 28, fig. 4; 1935, p. 309.

Nereis Riisei GRUBE, MONRO, 1923, p. 43.

Nereis glandulata HOAGLAND, 1919, p. 575, pl. XXX, fig. 1-6.

Martinique, 30.XII.1935.

Les 8-10 premiers segments de ce petit spécimen, tronqué postérieurement, sont ornés d'une bande brune transversale.

Le groupe III de la trompe est petit; les groupes VI comprennent chacun un petit amas de très fins denticules et les groupes VII-VIII sont réduits à un seul rang. L'absence de la région postérieure ne permet pas de vérifier la forme des serpes dorsales homogomphes, mais la trompe et la coloration correspondent bien à cette espèce, dont j'ai déjà discuté la synonymie (FAUVEL, 1935, pp. 308-309).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Floride, Haïti, Guyane, Malaisie, Nouvelles-Hébrides, Galapagos, Gorgona Island, Colon.

Nereis succinea LEUCKART

Nereis succinea FAUVEL, 1936b, p. 307; 1937, p. 20.

Nereis limbata EHLERS, 1868, p. 567.

Nereis glandulosa EHLERS, 1908, p. 74.

Neanthes Perrieri SAINT-JOSEPH, 1898, p. 288, pl. XV, fig. 69-97.

Sénégal, devant la Gambia; Banc Est de Floride; île de Margarita, Venezuela.

Cette espèce se distingue de la *N. lamellosa* Ehlers, avec laquelle elle a été souvent confondue, par l'absence de serpes homogomphes aux rames dorsales des pieds postérieurs, et par le groupe III de la trompe, à paragnathes beaucoup plus nombreux disposés sur 3-4 rangées transversales.

La forme américaine désignée sous le nom de *N. limbata* appartient à la même espèce. Elle se distingue, parfois, seulement par ses grandes languettes dorsales des pieds postérieurs, un peu plus longues et plus étroites, mais ce caractère, très variable d'un individu à l'autre, n'a pas de valeur spécifique et semble dépendre plutôt de la taille et de la maturité des individus.

Le petit spécimen de Cambia a les languettes dorsales postérieures plus larges que celui de Floride, mais celui de l'île Margarita les a aussi grandes et ovales. Tous ces spécimens sont atokes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, côtes d'Amérique et d'Afrique, Méditerranée (Alexandrie).

Nereis caudata (DELLE CHIAJE)

Nereis caudata FAUVEL, 1923, p. 347, fig. 135, a-e.

Sénégal, Rufisque.

Une petite *Nereis*, incolore, transparente, dont la trompe dévaginée montre bien la large ceinture de paragnathes entourant l'anneau oral, correspond bien à cette espèce dont les mœurs singulières ont été étudiées par HERPIN (1926, p. 101). Elle n'a pas de phase épitoque. La femelle, après avoir pondu ses œufs dans un tube, est dévorée par le mâle qui incube les œufs.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

Nereis funchalensis Langerhans

Nereis funchalensis LANGERHANS, 1879, p. 287, pl. XV, fig. 23.

Nereis funchalensis FAUVEL, 1914, p. 166, pl. XV, fig. 9-11.

Cabo da Vela, Colombie.

Ces trois petites *Nereis* sont atokes.

Les serpes homogomphes tridentées des raies dorsales postérieures ressemblent à celles des *N. Kauderni*, *N. zonata-persica*, *N. Jacksoni*, mais chez ces dernières, la trompe est différente, le groupe V fait défaut, et chez *N. Kauderni* et *N. Jacksoni* les groupes VII-VIII sont réduits à un seul rang de paragnathes, tandis que *N. funchalensis* a un amas irrégulier au groupe V, et 3-4 rangs aux groupes VII-VIII.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée.

SOUS-GENRE CERATONEREIS

Nereis (Ceratoneis) Costae Grube

Nereis (Ceratoneis) Costae FAUVEL, 1923, p. 349, fig. 136, a-f.

Sénégal, Rufisque; Cay Sal Bank, Floride; Dry Tortugas, Floride.

Le spécimen de Sal Bank est une femelle subépitoque, pleine d'œufs. Les soies sont encore atokes et les lamelles pédieuses rudimentaires. Les paragnathes des groupes II-IV sont plus ou moins fusionnés par les plages chitineuses, comme cela est fréquent chez les *Heteronereis*.

Les autres spécimens sont atokes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée, mer Rouge, océan Indien, Philippines, Australie.

Nereis (Ceratoneis) spec. ind.

Tampa Bay, Floride.

Cette *Nereis*, un mâle épitoque macéré, est en trop mauvais état pour être déterminée spécifiquement. La trompe dévaginée correspond au sous-genre *Ceratoneis* par l'absence de l'anneau oral.

GENRE PERINEREIS KINBERG

Perinereis Oliveirae Horst

Perinereis Oliveirae FAUVEL, 1923, p. 354, fig. 138, e-k.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Les groupes VI de la trompe de cet individu atoque comprennent chacun un très long paragnathe transversal crénelé, mais non découpé en une série de denticules distincts. Pareille variation est d'ailleurs fréquente chez cette espèce

et sans signification, car, parfois, le paragnathe d'un côté est entier, tandis que l'autre est formé d'une rangée de 6-7 denticules.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée.

GENRE PLATYNEREIS KINBERG

Platynereis Dumerilii AUDOUIN et M. EDWARDS

Platynereis Dumerilii FAUVEL, 1923, p. 359, fig. 141, *a-f*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Toutes ces *Nereis* sont atokes. Les serpes dorsales homogomphes n'existent qu'aux tout derniers pieds postérieurs. La trompe est typique, mais les paragnathes sont parfois petits, peu colorés et difficiles à voir.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, océan Indien, Pacifique.

Platynereis coccinea (DELLE CHIAJE)

Platynereis coccinea FAUVEL, 1923, p. 360, fig. 141, *g-n*.

Mer des Sargasses.

Cette espèce est représentée par un très grand nombre d'individus atokes et un seul mâle subépitoque.

Indépendamment de sa coloration rouge vif, disparaissant plus ou moins complètement dans l'alcool, elle est caractérisée par ses cirres rigides et très longs et surtout par la réduction de ses paragnathes, qui n'existent que sur les groupes IV. Peu commune dans la Méditerranée, elle abonde dans la mer des Sargasses, où elle a été déjà recueillie en quantité dans les croisières du Prince de Monaco (FAUVEL, 1914, p. 194 et 1916, p. 94, pl. VIII, fig. 11-13).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Açores, mer des Sargasses, Méditerranée (Naples, côtes de Sicile).

FAMILLE EUNICIDAE GRUBE

GENRE EUNICE CUVIER

(*Leodice* SAVIGNY)

Eunice Harassii AUDOUIN et M. EDWARDS

Eunice Harassii FAUVEL, 1923, p. 399, fig. 156, *a-g*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head et baie de Caballo.

Plusieurs présentent encore la coloration typique rougeâtre ou brunâtre ponctuée de taches blanches en losange.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

Eunice vittata (DELLE CHIAJE)

Eunice vittata FAUVEL, 1923, p. 404, fig. 158, *h-n*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head et baie de Caballo; Sénégal, Dakar, Gorée, devant Rufisque; Gambia.

Cette espèce est représentée par un grand nombre d'individus de toutes les tailles dont beaucoup présentent encore, distinctes, les raies rouges transversales au dos des segments antérieurs.

Les soies aciculaires sont tridentées et, souvent, les serpes des soies composées sont surmontées d'un capuchon terminé en pointe aiguë.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Méditerranée, Atlantique, océan Indien, Pacifique.

Eunice rubra GRUBE

Eunice rubra GRUBE, 1856, p. 59.

Eunice rubra EHLERS, 1887, p. 87, pl. XXVI, fig. 1-11.

Floride, banc Est et en face de Tampa Bay.

Les antennes sont très nettement moniliformes. Les branchies commencent au 5° ou au 6° sétigère, d'abord bifides, puis à 8-10 filaments. Elles sont très développées sur le tiers antérieur, cessent brusquement au tiers médian, puis reparaissent au tiers postérieur, mais simples et plus petites que le cirre dorsal.

Les segments antérieurs sont cuivrés, avec une mince bande claire entre les cirres tentaculaires et des taches claires.

Les soies aciculaires sont jaunes et tridentées, comme chez l'*E. antennata*, espèce très voisine, mais à branchies postérieures plus développées.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Floride, Antilles.

Eunice siciliensis GRUBE

Eunice siciliensis FAUVEL, 1923, p. 405, fig. 159, *e-m*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Il n'en a été recueilli que des fragments caractérisés par les longues branchies simples et l'absence de soies pectinées et de soies aciculaires.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée, océan Indien, Pacifique.

GENRE MARPHYSA QUATREFAGES**Marphysa fallax MARION et BOBRETZKY**

Marphysa fallax FAUVEL, 1923, p. 410, fig. 162, *o-v*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head, et baie de Caballo.

La coloration de cette curieuse petite Marphyse mime étrangement celle de

Lysidice Ninetta, mais elle a des branchies et les cinq antennes caractéristiques des *Marphysa*.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

GENRE LYSIDICE SAVIGNY

Lysidice Ninetta AUDOUIN et M. EDWARDS

Lysidice Ninetta FAUVEL, 1923, p. 162, fig. 162, *a-g*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Les deux spécimens ont encore conservé leur coloration rougeâtre pointillée de blanc, l'une porte un collier clair, l'autre noir.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, océan Indien.

GENRE NEMATONEREIS SCHMARDA

Nematonereis unicornis (GRUBE)

Nematonereis unicornis FAUVEL, 1923, p. 412, fig. 162, *h-n*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Un seul individu, de petite taille.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, océan Indien.

GENRE DIOPATRA AUDOUIN et M.-EDWARDS

Diopatra neapolitana (DELLE CHIAJE)

Diopatra neapolitana FAUVEL, 1923, p. 419, fig. 166, *a-h*.

Sénégal, Gorée; Guinée française, île de Los, devant Kassa.

Ces fragments antérieurs, de petite taille, ont des soies pectinées à dents assez fines, mais longues et peu nombreuses, comme celles des *Diopatra* de la Casamance, que j'ai eues jadis entre les mains. Ils appartiennent bien à la variété napolitaine et non à la forme *cuprea* Bosc, à soies pectinées à dents fines, courtes et très nombreuses, qui semble surtout fréquente dans les mers tropicales (FAUVEL, 1932, p. 28, fig. 3-4).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Méditerranée, Atlantique, océan Indien, Pacifique.

GENRE HYALINOECIA MALMGREN

Hyalinoecia bilineata BAIRD var. *ornata* FAUVEL

Hyalinoecia bilineata var. *ornata* FAUVEL, 1928, p. 12, fig. 1, *f-g*; 1936, p. 52, fig. 3.

Sénégal, Rufisque.

Cette variété, représentée ici par un seul fragment antérieur, se distingue de

la forme type par sa coloration rappelant celle de *H. Brementi* Fauvel, la face dorsale étant ornée de taches et de bandes transversales brun rougeâtre.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Côtes du Maroc et du Sénégal.

GENRE LUMBRICONEREIS BLAINVILLE

Lumbriconereis gracilis EHLERS

Lumbriconereis gracilis FAUVEL, 1923, p. 432, fig. 79, *a-f*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Un seul petit spécimen, à prostomium conique, ovale, à soies antérieures composées à serpe courte.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, Adriatique.

Lumbriconereis funchalensis KINBERG

Lumbriconereis funchalensis FAUVEL, 1923, p. 434, fig. 172, *o-r*.

Rio de Oro, baie de Caballo.

Le prostomium est rond, globuleux. Même aux premiers segments, les crochets sont simples, tandis que chez *L. coccinea* Renieri, qui lui ressemble, ils sont composés.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

GENRE ARABELLA GRUBE

Arabella iricolor (MONTAGU)

Arabella iricolor FAUVEL, 1923, p. 438, fig. 175, *a-b*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Un seul spécimen de petite taille et tronqué.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, océan Indien, Pacifique.

GENRE STAUROCEPHALUS GRUBE

Staurocephalus rubrovittatus GRUBE

Staurocephalus rubrovittatus FAUVEL, 1923, p. 445, fig. 177, *a-l*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Un petit individu décoloré, mais ayant encore ses palpes courts, arqués, non articulés, et ses soies typiques.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

FAMILLE GLYCERIDAE

GENRE GLYCERA SAVIGNY

Glycera Rouxii AUDOUIN et M. EDWARDS

Glycera Rouxii FAUVEL, 1923, p. 389, fig. 153, *a-c*.

Mauritanie, Port-Étienne.

Un grand fragment, sans tête ni queue, est cependant reconnaissable à ses parapodes à deux lèvres antérieures coniques, égales, et à deux lèvres postérieures plus courtes. Les branchies, insérées à la face antérieure du pied, sont rétractiles, simples et longues. Beaucoup sont sorties.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mers arctiques, Atlantique, Méditerranée, océan Indien, Pacifique.

FAMILLE CIR RATULIDAE

GENRE AUDOUINIA QUATREFAGES

Audouinia filigera (DELLE CHIAJE)

Audouinia filigera FAUVEL, 1927, p. 92, fig. 32, *h-m*.

Mauritanie, Port-Étienne.

Un assez gros spécimen a perdu la plus grande partie de ses branchies et de ses filaments tentaculaires. Ses crochets ventraux sont foncés et peu nombreux, deux par rame en général. L'autre, plus petit, a conservé davantage d'appendices.

Cette espèce, très voisine de l'*A. tentaculata* Quatrefages, en est souvent bien difficile à distinguer.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée, golfe Persique, océan Indien, Pacifique.

FAMILLE CHLORAEMIDAE

GENRE STYLARIOIDES DELLE CHIAJE

Stylarioides congoense (GRUBE)

Pycnoderma congoense GRUBE, 1877, p. 540.

Pycnoderma congoense AUGENER, 1918, p. 451, fig. 68.

Sénégal, devant la Gambie.

Les deux fragments recueillis semblent bien appartenir au même animal. L'un, antérieur, mesure 32 mm., sur 4 à 4,5 mm. de diamètre, avec 36 segments, l'autre, long de 28 mm., est large de 3 à 4 mm., avec 28 segments, soit 64 sétigères au total.

Le corps, allongé, cylindrique, est à peine atténué en arrière et ne se termine pas en queue tortillée. Les téguments, jaunâtres, sont épais, rigides, lisses, avec de rares papilles cylindriques, grêles, espacées, n'agglutinant pas le sable. La région antérieure, comme tronquée obliquement, porte, à la face dorsale, derrière la cage céphalique, une aire ovale brunâtre, épaissie, pustuleuse, rappelant un peu celle de *Sty. parmatius*, mais dépourvue d'incrustations.

De la bouche sortent l'extrémité de deux palpes canaliculés et la pointe de quelques branchies filiformes, dont une assez longue et mince et deux autres plus courtes.

La cage céphalique, peu développée, est réduite aux soies du premier segment sétigère, assez fortes, jaunâtres, non irisées, dirigées en avant, rapprochées en deux groupes d'une quinzaine chacun, les dorsales peu distinctes des ventrales. Au deuxième sétigère, les soies, distinctes de la cage céphalique, comprennent, de chaque côté, un petit bouquet dorsal et des ventrales plus fines. Jusqu'au 5^e sétigère (le 6^e si l'on compte la cage céphalique) les soies dorsales et ventrales sont capillaires, annelées. Ensuite, les soies dorsales restent longues et minces, mais la rame ventrale porte des crochets sigmoïdes, jaunâtres, plus gros, annelés à la base et terminés en pointe mousse, usée, ou nettement cassée. Ces crochets sont implantés en série transversale de 6 à 8, entourée, à la base, d'une couronne de papilles, plus grosses que celles qui sont réparties sur le corps, et renflées en massue.

Tout ceci concorde bien avec la description de GRUBE, malheureusement sans figures, d'un spécimen du Congo, de plus grande taille : 120 mm.

Cette espèce est remarquable surtout par l'épaisseur et la rigidité de ses téguments, caractérisée par le nom générique de *Pycnoderma* que lui donna GRUBE. Mais, vraiment, ce caractère me paraît insuffisant pour en faire un genre spécial, car rien d'autre ne la distingue du genre *Stylarioides*, dont certaines espèces ont aussi des téguments peu garnis de papilles. Palpes et branchies rentrent bien aussi dans ce genre.

Un point cependant reste douteux. D'après GRUBE, toutes les soies sont lisses et capillaires, bien que les ventrales soient deux fois plus épaisses que les dorsales.

AUGENER, qui a décrit un *Pycnoderma fernandense* à soies ventrales bidentées (1918, p. 448), a revu l'exemplaire original du *P. congoense* de GRUBE et ne lui a trouvé que des soies ventrales terminées en pointe fine unidentée, mais nettement plus grosses que les dorsales, tandis que le spécimen du *Mercator* a d'assez forts crochets ventraux; mais tous présentent des traces de cassure ou d'usure à l'extrémité. Intacts, ils devaient bien correspondre à la figure 68, b, d'AUGENER. Je crois donc pouvoir rapporter ce spécimen au *P. congoense*, mais en le rangeant dans le genre *Stylarioides*, dont rien ne me semble le distinguer.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Congo, Sénégal.

FAMILLE OPHELIIDAE

GENRE POLYOPHTHALMUS QUATREFAGES

Polyophtthalmus pictus (DUJARDIN)

Polyophtthalmus pictus FAUVEL, 1927, p. 137, fig. 48, *l-m*.

Colombie, Cabo da Vela.

Ces trois petits spécimens sont encore bien colorés.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, mer Rouge, océan Indien, Pacifique.

FAMILLE MALDANIDAE

GENRE MALDANE GRUBE

Maldane decorata GRUBE

Maldane decorata GRUBE, 1877, p. 538.

Maldane decorata AUGENER, 1918, p. 475, fig. 75.

Mauritanie, Port-Étienne.

Ce spécimen entier, long de 12 cm., a la tête et la région antérieure tachetées. La plaque pygidiale est ronde, à limbe entier, sans trace d'échancrure.

J'en avais déjà vu un exemplaire de Mauritanie, recueilli par M. MONOD.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mauritanie, Guinée espagnole, Cabinda, Landana, Dahomey, Congo.

FAMILLE SABELLARIIDAE

GENRE SABELLARIA JOHNSTON

Sabellaria spinulosa LEUCKART

Sabellaria spinulosa FAUVEL, 1927, p. 208, fig. 73, *a-p*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head et baie de Caballo.

Cette espèce est représentée par des tubes fixés sur des coquilles, ou réunis en masses assez compactes, un peu comme celles que forme la *S. alveolata*, mais plus durs et moins serrés, qui renferment la variété *Alcocki* Gravier, caractérisée par les palées moyennes de l'opercule, longues et dressées.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, océan Indien, Pacifique.

FAMILLE AMPHARETIDAE

GENRE AMPHARETE MALMGREN

Ampharete Grubei MALMGREN

Ampharete Grubei FAUVEL, 1927, p. 227, fig. 79, *a-p*.

Devant le cap Bojador, à 5 milles de la côte.

Ce tout petit *Ampharete* a perdu ses branchies. Il a 14 sétigères thoraciques

et 11 abdominaux, peut-être 12, les derniers, très petits, étant difficiles à compter, comme sur les *A. minuta* Langerhans, de Madère, qui ne sont que de jeunes *A. Grubei*, comme ceux du Maroc, récoltés par M. DOLFUS (FAUVEL, 1936, p. 91).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Baltique, mers arctiques.

FAMILLE TERESELLIDAE

GENRE AMPHITRITE O. F. MÜLLER

Amphitrite rubra (Risso)

Amphitrite rubra FAUVEL, 1927, p. 249, fig. 85, *h-l*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head; Mauritanie, Port-Étienne.

Chez cette Térébelle, le nombre des segments thoraciques est variable : 20 à 24; les yeux font défaut et les uncini sont en rangées doubles engrenantes du 7^e uncinigère jusqu'aux avant-derniers segments.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Méditerranée, Atlantique, mer Rouge, océan Indien, Pacifique.

GENRE NICOLEA MALMGREN

Nicolea venustula (MONTAGU)

Nicolea venustula FAUVEL, 1927, p. 260, fig. 90, *a-f*.

Mauritanie, cap Blanco; Rio de Oro, au Sud de Garnet Head; Sénégal, Rufisque.

Sur plusieurs mâles, les longues papilles néphridiennes des 6^e et 7^e segments sont bien visibles.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, mer Rouge.

GENRE PISTA MALMGREN

Pista cristata (MÜLLER)

Pista cristata FAUVEL, 1927, p. 266, fig. 93, *a-g*.

Mauritanie, Port-Étienne.

Un seul individu, dont les grandes branchies en pompon sont en partie macérées et déroulées.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée, Antarctique, Pacifique.

GENRE TERESELLA LINNÉ

Terebella lapidaria (KÄHLER)

Terebella lapidaria FAUVEL, 1927, p. 259, fig. 87, *f-l*.

Floride, Cay Sal Bank.

Cet individu ne diffère pas de ceux d'Europe. AUGENER (1927, p. 71) l'a aussi signalé aux Antilles.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

***Terebella reticulata* EHLERS**

Terebella reticulata EHLERS, 1887, p. 245, pl. LII, fig. 5-8.

Leprea (Terebella) reticulata AUGENER, 1927, p. 71.

Floride, en face de Tampa Bay.

Cette grosse Térébelle, longue d'environ 40 mm., bien que tronquée, très tortillée, large de 7 mm., est encore en partie renfermée dans un épais tube de vase, ressemblant à celui de l'*Amphitrite Johnstoni*, et qu'AUGENER compare à celui de certains Maldaniens. Le nombre des segments sétigères thoraciques est de 39; d'après AUGENER, il varie de 27 à 39. Il reste encore 16 segments abdominaux portant des pinnules uncinigères à un seul rang de crochets analogues à ceux des *Amphitrite*. Les soies dorsales thoraciques rappellent celles de l'*A. gracilis*.

La réticulation des segments antérieurs est en partie effacée, les téguments étant gonflés par le formol. Pas plus qu'AUGENER, je n'ai trouvé trace d'yeux. Il reste encore de longs tentacules, mais, l'animal étant mort comprimé dans son tube, les divisions terminales des branchies sont allongées parallèlement. Les trois paires de branchies sont subégales, très fournies, mais à tige assez courte. La deuxième paire est rapprochée de la troisième, mais insérée plus ventralement. Il y a une quinzaine de boucliers ventraux; les onze premiers sont larges et minces, les suivants plus petits et plus étroits. Par ses soies, cette espèce se rapproche plus de l'*A. gracilis* Grube que de la *Terebella lapidaria*, mais l'*A. gracilis* n'a que deux paires de branchies et ses sétigères thoraciques sont bien moins nombreux.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Floride, mer des Antilles.

***Terebella pterochaeta* SCHMARD**

Terebella pterochaeta SCHMARD, 1861, p. 43.

Terebella pterochaeta GRAVIER, 1906, p. 216, pl. IV, fig. 226-227.

Schmardanella pterochaeta MC INTOSH, 1885, p. 449.

Leprea pterochaeta MARENZELLER, 1887, p. 21.

Leprea pterochaeta EHLERS, 1908, p. 145.

Leprea pterochaeta AUGENER, 1918, p. 523.

Mauritanie, Port-Étienne.

Cinq exemplaires ont été recueillis. Ils ont 30 à 34 segments thoraciques à soies dorsales à pointe nettement dentelée, avec un élargissement un peu fourchu, comme le représente GRAVIER, à la base de la pointe, mais non creusé en profond calice, comme chez la *T. lapidaria*. Les uncini apparaissent au 2^e segment sétigère et, dans la région abdominale, sauf aux tout derniers segments, ils sont encore disposés sur deux rangs.

Les boucliers, comme ceux de *T. lapidaria*, au nombre de 13-15, sont serrés et finissent en pointe. Les yeux forment, de chaque côté, un petit groupe serré,

caché sous un repli du voile céphalique et non en ligne transversale au fond de la gouttière, comme chez la plupart des autres Térébelles.

Il n'y a pas de lobes latéraux aux premiers segments.

Les branchies sont au nombre de deux paires. MARENZELLER, MC INTOSH, EHLERS, AUGENER lui ont aussi trouvé deux paires de branchies. Seuls SCHMARDA et GRAVIER en mentionnent trois paires. Étant donné que la deuxième est fortement divisée dès la base, on peut se demander si elle n'aurait pas été prise pour deux paires assez rapprochées (?). D'autre part, cette espèce présente une très grande ressemblance avec la *T. Ehrenbergi* Grube, qui a trois paires de branchies, et l'on peut se demander si elles n'ont pas été parfois confondues.

En comparant les spécimens de Port-Étienne à d'autres de l'Indochine, n'ayant que deux paires de branchies, je trouve chez ces derniers les petits groupes d'yeux disposés de la même façon, mais les soies dorsales existent sur un plus grand nombre de segments et leur pointe est un peu plus élargie. Comme ils sont plus petits, ces différences sont peut-être liées à l'âge ?

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Côtes Ouest et Sud-Ouest de l'Afrique, mer Rouge, océan Indien.

GENRE POLYCIRRUS GRUBE

(?) *Polycirrus aurantiacus* GRUBE

Polycirrus aurantiacus FAUVEL, 1927, p. 280, fig. 97, e-k.

Rio de Oro, baie de Caballo; Mauritanie, Port-Étienne.

Le spécimen de Port-Étienne est entier, avec plus de 20 segments thoraciques à soies capillaires, mais les néphridies n'ayant pas été disséquées, la détermination reste douteuse, le *P. caliendrum* n'en différant que par le nombre de ces organes : 6 paires, au lieu de 3.

A Caballo, il n'a été recueilli qu'un fragment sans tête ni queue.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

FAMILLE SABELLIDAE

GENRE SABELLA LINNÉ

Mauritanie, Port-Étienne.

Trois spécimens, sans leur tube, et ayant perdu leur panache branchial, ne sont pas déterminables spécifiquement.

GENRE SPIROGRAPHIS VIVIANI

Spirographis Spallanzanii VIVIANI

Spirographis Spallanzanii FAUVEL, 1927, p. 304, fig. 105, a-b.

Rio de Oro, 2 ½ milles de la côte.

Les tubes de ces quatre *Spirographis* sont encroûtés par une Éponge. Trois d'entre eux ont un panache branchial peu développé, paraissant régénéré, mais

le quatrième a un lobe nettement spiralé, bien plus grand que l'autre, rayé de blanc et de jaune-brun. Le corps est violet foncé, le pygidium typique.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

GENRE BRANCHIOMMA KÖLLIKER

Branchiomma vesiculosum (MONTAGU)

Branchiomma vesiculosum FAUVEL, 1927, p. 315, fig. 109, a-q.

Mauritanie, cap Blanco et Port-Étienne; Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

L'un d'eux a son panache branchial en voie de régénération.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, océan Indien.

GENRE HYPsicOMUS GRUBE

Hypsicomus torquatus GRUBE

Hypsicomus torquatus AUGENER, 1918, p. 572; 1927, p. 75.

Laonome Haeckeli MC INTOSH, 1885, p. 492.

Banc Est de Floride.

Un fragment antérieur comporte encore le panache branchial et la plus grande partie du corps; un autre, un long fragment postérieur, se termine par le pygidium, portant deux petits yeux. Les segments thoraciques sont au nombre de 8. Les parapodes et les tores thoraciques se détachent en clair sur un fond pourpre foncé. Dans la région abdominale, le dos est plus clair et les boucliers ventraux forment une large bande longitudinale brun foncé. La collerette, sauf l'échancrure dorsale, est entière. Les branchies et leurs pédoncules sont relativement courts pour un *Hypsicomus*. Les branchies sont violet foncé à la base et blanches au sommet; leur tégument dorsal foncé se détache facilement; aussi les yeux sont-ils difficilement visibles, ainsi que l'indique AUGENER. GRUBE ne les mentionne pas. Sur un filament éclairci, j'en vois cependant un petit groupe, d'une douzaine environ.

Les soies correspondent aux figures 61 d'AUGENER (1918, p. 574), qui a revu cette espèce de la côte d'Afrique et de Curaçao. AUGENER a fait remarquer que cette espèce, très voisine de l'*H. phaeotaenia* (que j'ai aussi signalé à San-Thomé), sera sans doute à lui réunir.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Sénégal, Congo, Curaçao, Floride.

GENRE DASYCHONE SARS

Dasychone Bombyx (DALYELL)

Dasychone Bombyx FAUVEL, 1927, p. 319, fig. 111, a-l.

Mauritanie, Port-Étienne; Sénégal, Rufisque.

Cette espèce est caractérisée par les appendices dorsaux de ses filaments branchiaux, larges et foliacés.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

Dasychone Lucullana (DELLE CHIAJE)

Dasychone Lucullana FAUVEL, 1927, p. 320, fig. 110, *m-s*.

Mauritanie, cap Blanco, Port-Étienne.

Cette espèce se distingue de la précédente par les appendices dorsaux de ses filaments branchiaux, plus longs et plus étroits, et par la coloration du corps, généralement plus foncée. Mais elles sont assez voisines et se rencontrent souvent dans les mêmes localités, comme au Maroc et en Mauritanie.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée.

Dasychone nigromaculata BAIRD

Dasychone nigromaculata AUGENER, 1927, p. 76.

Branchiomma nigromaculata JOHANSSON, 1927, p. 162. (Synonymie.)

Martinique, Cul-de-sac Marin.

L'unique spécimen entier, tacheté de noir, est typique.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Antilles, Bermudes, îles du Cap-Vert (mer Rouge ?).

GENRE SABELLASTARTE KROYER**Sabellastarte indica SAVIGNY**

Sabellastarte indica JOHANSSON, 1927, p. 154. (Synonymie.)

Sabellastarte magnifica AUGENER, 1927, p. 73.

Mauritanie, Port-Étienne; Sénégal, devant Rufisque; Martinique, Cul-de-sac Marin.

Cette magnifique espèce est représentée par de gros spécimens de la Martinique et de Port-Étienne, dont plusieurs sont encore renfermés dans leur tube. Ceux du Sénégal sont un peu plus petits et moins foncés.

Il n'existe pas, en réalité, de différences notables entre ceux d'Amérique, d'Afrique et de l'océan Indien, et c'est avec raison que JOHANSSON réunit la *S. magnifica* à la *S. indica* de Savigny, si répandue dans toutes les mers tropicales, d'où elle a été décrite sous de nombreuses dénominations qui sont synonymes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, océan Indien, Pacifique, Japon.

GENRE MYXICOLA KOCH**Myxicola infundibulum (RÉNIER)**

Myxicola infundibulum FAUVEL, 1927, p. 342, fig. 119, *a-c'*.

Mauritanie, Port-Étienne.

Un seul petit individu long de 45 mm., sur 6 mm. de diamètre.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mers arctiques, mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Japon, golfe du Petchili.

FAMILLE SERPULIDAE

GENRE SERPULA LINNÉ

Serpula vermicularis LINNÉ

Serpula vermicularis FAUVEL, 1927, p. 351, fig. 120, *a-q*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head, sur des coquilles vides et sur des pierres.

Quelques tubes rouges contiennent encore cette Serpule, si répandue, les autres sont vides.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Méditerranée, Atlantique, océan Indien, Pacifique (cosmopolite).

GENRE HYDROIDES GUNNERUS

Hydroides norvegica GUNNERUS

Hydroides norvegica FAUVEL, 1927, p. 356, fig. 122, *i-o*.

Mauritanie, Port-Étienne; Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

La plupart des tubes, fixés sur des pierres ou des coquilles, sont vides; quelques-uns cependant renfermaient encore l'animal caractérisé par son opercule.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, océan Indien.

GENRE POMATOCEROS PHILIPPI

Pomatoceros triqueter LINNÉ

Pomatoceros triqueter FAUVEL, 1927, p. 370, fig. 127, *a-k*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Quelques tubes triquètres, carénés, fixés sur des débris de coquilles, contiennent encore l'animal; les autres sont vides.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

GENRE SPIRORBIS DAUDIN

(P) **Spirorbis cornu-arietis** PHILIPPI

Spirorbis cornu-arietis FAUVEL, 1927, p. 400, fig. 136, *i-n*.

Rio de Oro, au Sud de Garnet Head.

Sur des coquilles, sont fixés de petits tubes spiralés, sénestres, épais, blancs, opaques, à grosses rides concentriques, qui semblent avoir appartenu à cette espèce, mais qui sont vides ou ne renferment que des débris informes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

B. — 7^e, 10^e ET 11^e CROISIÈRES

Dans la première partie du mémoire, nous avons traité des Polychètes de la 9^e croisière du *Mercator*.

La notice actuelle est consacrée aux 7^e, 10^e et 11^e croisières. Les deux premières n'ont fourni que deux espèces de la mer des Sargasses et une seule du Skagerak. Le matériel de la 11^e croisière a fourni une plus abondante moisson de Polychètes de la côte occidentale d'Afrique.

En ce qui concerne les espèces déjà mentionnées dans la partie précédente du travail, — signalées par un astérisque, — nous avons jugé inutile de répéter à nouveau les indications bibliographiques, et quant à celles qui figurent dans la *Faune de France*, nous nous sommes borné à renvoyer à cet ouvrage.

Les espèces les plus intéressantes sont : *Notophyllum sagamianum*, *Epidiopatra hupferiana*, *Nicolea macrobranchia*, *Nereis polyodonta* et un *Sclerocheilus minutus* épitoque.

7^e CROISIÈRE**Platynereis coccinea* DELLE CHIAJE

Mer des Sargasses, dans un nid de Crabe fait de plantes collées ensemble, 12.IV.1935.
Plusieurs spécimens.

GENRE SPIRORBIS DAUDIN

Spirorbis corrugatus (MONTAGU)

Spirorbis corrugatus FAUVEL, 1927, p. 393, fig. 133, *h-p*.

Mer des Sargasses, même station.

Quelques tubes isolés et d'autres fixés sur les Sargasses.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

10^e CROISIÈRE

GENRE APHRODITE LINNÉ

Aphrodite aculeata LINNÉ

Aphrodite aculeata FAUVEL, 1923, p. 33, fig. 10, *a-g*.

Skagerak, Chalut, 3.VIII.1936.

Cinq beaux spécimens.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, océan Indien, Japon.

11^e CROISIÈRE

FAMILLE APHRODITIENS

GENRE APHRODITE LINNÉ

Aphrodite aculeata LINNÉ

Rio de Oro, Pulpito Bay, 10 brasses, 25.XI.1936.

Un seul individu.

GENRE HARMOTHOË KINBERG

Harmothoë spinifera EHLERS

Harmothoë spinifera FAUVEL, 1923, p. 64, fig. 23, *f-l*.

Chalutage à un mille de l'île Dassen, 18 brasses.

Quatre individus, avec des débris d'*Harmothoë* indéterminables.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

GENRE LEPIDONOTUS LEACH

Lepidonotus clava (MONTAGU)

Lepidonotus clava FAUVEL, 1923, p. 46, fig. 16, *a-e*.

Même station.

Deux spécimens.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, océan Indien.

GENRE POLYNOË SAVIGNY

***Polynoë scolopendrina** SAVIGNY

Même station.

Un spécimen.

GENRE ACHOLOË CLAPARÈDE

***Acholoë astericola** (DELLE CHIAJE)

Angola, baie des Tigres, 26.I.1937.

Un spécimen incomplet.

FAMILLE AMPHINOMIENS

GENRE CHLOEIA SAVIGNY

Chloeia venusta QUATREFAGES

Chloeia venusta FAUVEL, 1923, p. 134, fig. 48, *d-h*.

Rio de Oro, Pulpito Bay, 10-15 brasses, 25.XI.1936.

Un spécimen long de 25 mm., décoloré, à l'exception des cirres dorsaux,

violet, de quelques taches à la base des branchies et d'une fine raie longitudinale sur la caroncule. Les soies, blanc jaunâtre, sont un peu ramollies.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée.

GENRE EUPHROSYNE SAVIGNY

**Euprosyne foliosa* AUDOUIN et M. EDWARDS

Chalutage à un mille au Nord-Est de l'île Dassen, 18-20 brasses.

Deux individus, un gros et un petit.

FAMILLE PHYLLODOCIENS

GENRE PHYLLODOCE SAVIGNY

Phyllodoce maculata (LINNÉ)

Phyllodoce maculata FAUVEL, 1923, p. 152, fig. 53, *a-c*.

A 4 milles de la baie Luderitz.

Un seul individu ayant perdu une grande partie de ses appendices.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mer du Nord, Manche, Atlantique.

Phyllodoce rubiginosa DE SAINT-JOSEPH

Phyllodoce rubiginosa FAUVEL, 1923, p. 155, fig. 55, *d-g*.

Chalutage à un mille au Nord-Est de l'île Dassen.

Un spécimen tronqué postérieurement. Les cirres, colorés en rouge-brun foncé, sont largement cordiformes. La trompe est invaginée.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique.

GENRE EULALIA CÆSTED

**Eulalia viridis* O. F. MÜLLER

Même station.

Deux spécimens, jaune assez clair.

GENRE NOTOPHYLLUM CÆSTED

Notophyllum sagamianum IZUKA

Notophyllum sagamianum IZUKA, 1912, p. 210, pl. XXI, fig. 7-9.

Même station.

Cet individu, encore coloré en jaune, a malheureusement perdu presque tous ses cirres tentaculaires et dorsaux. La trompe n'est pas dévaginée, mais par suite de la contraction de l'animal elle a crevé le milieu de la face dorsale et sa région moyenne y fait une saillie en arc. Les yeux sont gros. L'antenne impaire est tombée.

Les organes nucaux sont remarquables; au lieu de former deux oreillettes simples dirigées en arrière, comme chez le *N. foliosum*, ils sont composés chacun

de quatre prolongements cylindriques distincts, sauf à la base, et marqués d'une ligne longitudinale foncée. Ces organes nucaux, ainsi que les parapodes et les quelques cirres dorsaux subsistants, correspondent exactement au *N. sagamiarum* du Japon, tel qu'IZUKA l'a décrit et figuré.

Il existe en outre au Japon un autre *Notophyllum*, le *N. imbricatum*, dont les organes nucaux sont divisés de chaque côté en trois lobes seulement et l'on y rencontre aussi le *N. foliosum* à organes nucaux indivis.

Le *N. splendens* Schmarda possède également des organes nucaux tripartites, réduits parfois à deux filets seulement. D'autre part, MARENZELLER a signalé, de la Méditerranée, un *N. foliosum* (?) à organes nucaux bifurqués.

Tous ces *Notophyllum* ne différant guère les uns des autres que par leurs organes nucaux, on peut se demander s'il s'agit réellement d'espèces distinctes ou de simples variétés.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Japon, île Dassen.

FAMILLE SYLLIDIENS

GENRE EXOGONE CÆRSTED

Exogone gemmifera (PAGENSTECHE)

Exogone gemmifera FAUVEL, 1923, p. 305, fig. 117, a-d.

Près des rochers de la baie Luderitz, 8 brasses. Sous les racines de plantes marines, 14.I.1937.

Un seul spécimen.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, mer de Chine.

FAMILLE NÉREIDIENS

GENRE NEREIS CUVIER

Nereis lamellosa EHLERS

Nereis lamellosa FAUVEL, 1936, p. 311.

Baie du Lévrier, Port-Étienne. Chalutage, 7 brasses, 1.XII.1936.

Un spécimen bien caractérisé par sa trompe et par ses parapodes postérieurs, pourvus de soies dorsales en serpe homogomphes, ce qui distingue cette espèce de la *N. succinea* Leuckart.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Adriatique, Méditerranée, Atlantique (golfe de Gascogne, Maroc, Mauritanie).

Nereis polyodonta SCHMARDA

Nereis polyodonta AUGENER, 1916, p. 187. (Synonymie.)

Mastigonereis operta WILLEY (non STIMPSON), 1904, p. 261, pl. XIII, fig. 11-12; pl. XIV, fig. 7-8.

Dans le port de Cape-Town, 12.I.1937.

Cette grosse femelle épitoque correspond bien à la description et aux figures

de WILLEY. La trompe est à demi dévaginée. Le passage des pieds atokes aux pieds épitoques est progressif, les rudiments de lamelles apparaissant au 42^e pied et les soies en palette au 47^e seulement, où les lamelles pédieuses deviennent tout à coup très grandes.

La longueur totale de cette femelle est de 80 mm. et la largeur de 9 mm. dans la région antérieure et de 12 mm. dans la région épitoque.

AUGENER a débrouillé la synonymie de cette remarquable espèce africaine.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Cap de Bonne-Espérance, Swakopmund et baie Luderitz.

SOUS-GENRE CERATONEREIS

**Ceratonereis costae* GRUBE

Angola, baie des Éléphants.

Un spécimen atoque.

GENRE PLATYNEREIS KINBERG

**Platynereis Dumerilii* AUDOUIN et M. EDWARDS

Angola, baie des Éléphants; baie Luderitz, parmi les algues.

Plusieurs spécimens atokes et un mâle épitoque recueilli dans le plancton le 20.I.1937.

FAMILLE SPHAERODORIENS

GENRE EPHESIA RATHKE

Ephesia gracilis RATHKE

Ephesia gracilis FAUVEL, 1923, p. 377, fig. 148, *a-f*.

Chalutage à un mille de l'île Dassen, 18-20 brasses.

Plusieurs spécimens entiers d'assez grande taille et quelques fragments.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Mers arctiques, Manche, Atlantique, Méditerranée, Antarctique.

FAMILLE EUNICIENS

GENRE EUNICE CUVIER

Eunice pennata (O. F. MÜLLER)

Eunice pennata FAUVEL, 1923, p. 400, fig. 156, *h-o*.

Rio de Oro, Pulpito Bay.

Un fragment antérieur d'un petit spécimen.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, Méditerranée.

***Eunice vittata (DELLE CHIAJE)**

Rio de Oro, Pulpito Bay, 1 à 15 brasses.

Un spécimen entier.

GENRE DIOPATRA AUDOUIN et M. EDWARDS

***Diopatra neapolitana DELLE CHIAJE**

Baie Luderitz, 7 brasses et à 4 milles de la baie, 19-20 brasses.

Ces *Diopatra* ont des soies pectinées à dents fines et assez nombreuses, mélangées, dans la région postérieure, d'autres soies à dents plus grosses et moins nombreuses, comme sur les spécimens de l'Angola que j'ai décrits jadis, intermédiaires entre la forme *neapolitana* et la forme *cuprea*, mais plus près de la première.

Un coup de chalut, entre les îles Tamara et Roumé, a ramené plusieurs gros tubes membraneux hérissés de coquilles imbriquées, implantées par leur bord, qui semblent bien appartenir à cette espèce.

GENRE EPIDIOPATRA AUGENER

Epidiopatra hupferiana AUGENER

Epidiopatra hupferiana AUGENER, 1916, p. 355, pl. V, fig. 104-106; pl. VII, fig. 212.

Rio de Oro, Pulpito Bay, 10-15 brasses, 25.XI.1936.

Cette curieuse espèce, qui diffère des *Diopatra* par l'absence de cirres tentaculaires, est représentée par un petit spécimen entier, long de 15 mm. et large de 1 mm. Les antennes, pointillées de brun, ont une base annelée relativement courte, un quart ou un cinquième de la longueur totale. L'antenne médiane présente une curieuse anomalie : elle est bifurquée, au-dessus de la base annelée, en deux branches presque égales, aussi longues que l'antenne paire de droite.

AUGENER avait observé une malformation analogue sur un spécimen de cette espèce : le cirre dorsal du 1^{er} sétigère de droite était bifurqué.

La première branchie, au 5^e sétigère, n'a encore que trois filaments, la deuxième en a 5-6. Les branchies les plus développées sont les quatre suivantes, puis elles diminuent progressivement de taille, pour redevenir simples vers le 21^e sétigère, les 3-4 précédentes étant simplement bifides.

Les six premiers pieds sont grands, écartés, les deux premiers sont un peu dirigés en avant. Ils portent tous des soies pseudocomposées en croc. Les autres soies correspondent bien aux figures d'AUGENER, sauf que les dents des soies pectinées sont peut-être un peu plus fines et plus nombreuses. Chez l'*Ep. drewiensis* Augener, qui ne diffère guère de la précédente que par une plus longue base annelée des antennes, les dents des soies pectinées seraient moins nombreuses, 10 au lieu de 12, ce qui montre une fois de plus le peu de valeur de ce caractère fort variable. Les deux espèces semblent bien synonymes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Gorée, Rio de Oro.

GENRE LUMBRICONEREIS BLAINVILLE

Lumbriconereis heteropoda MARENZELLER

Lumbriconereis heteropoda CROSSLAND, 1924, p. 4, fig. 1-7.

Chalutage à un mille au Nord-Est de l'île Dassen, 18-20 brasses.

Ces deux *Lumbriconereis* ont un prostomium conique, des crochets simples, pas de soies composées et des pieds médians et postérieurs avec un long appendice, le plus souvent coudé, recourbé sur le dos ou dirigé en arrière, comme sur les figures de CROSSLAND, 7 a, b, c, ce qui donne à cette espèce un aspect très particulier et caractéristique. Très répandue dans l'océan Indien et dans le Pacifique, cette espèce n'avait pas encore été signalée dans l'Atlantique.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Océan Indien, Pacifique, Atlantique Sud.

FAMILLE GLYCÉRIENS

GENRE GLYCERA SAVIGNY

Glycera unicornis SAVIGNY

Glycera unicornis FAUVEL, 1923, p. 189, fig. 153, e-i.

Baie du Lévrier, Port-Étienne. Chalut, 7 brasses.

Un beau spécimen, presque entier, à trompe à demi dévaginée, montre quelques branchies bifurquées sorties.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

Glycera tessellata GRUBE

Glycera tessellata FAUVEL, 1923, p. 387, fig. 152, a-c.

Angola, baie des Eléphants.

Un seul individu.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Méditerranée, Atlantique, océan Indien, Pacifique.

FAMILLE SPIONIDIENS

GENRE POLYDORA BOSC.

Polydora polybranchia HASWELL

Polydora polybranchia FAUVEL, 1927, p. 58, fig. 20, a-i.

Angola, Mullet Bay, 28.I.1937.

Un spécimen à soies du 5^e segment sétigère bien caractéristiques.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, Australie.

FAMILLE CHÉTOPTÉRIENS

GENRE CHAETOPTERUS CUVIER.

Chaetopterus variopedatus (RÉNIER)*Chaetopterus variopedatus* FAUVEL, 1927, p. 77, fig. 26, a-n.

Angra de Cintra.

Un tube vide.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Atlantique, océan Indien, Pacifique (cosmopolite).

FAMILLE SCALIBREGMIDÉS

GENRE SCLEROCHEILUS GRUBE.

Sclerocheilus minutus GRUBE*Sclerocheilus minutus* FAUVEL, 1927, p. 125, fig. 44, g-n.

Chalutage à un mille au Nord-Est de l'île Dassen, 18-20 brasses.

Ce Scalibregmidé est long de 17 mm. et large de 1 mm., sans les soies, qui sont très longues. C'est une femelle pleine d'œufs. La face dorsale est très foncée, presque noire dans la région postérieure, la face ventrale, plus claire, présente des lignes transversales de points foncés. Les flancs sont clairs ainsi que les masses parapodiales renflées. Le prostomium est en forme de T avec deux courtes cornes obtuses. Il porte, de chaque côté, une plage de taches oculaires foncées. Le segment buccal est achète. Les parapodes sont réduits à de courts mamelons saillants portant un faisceau dorsal et un faisceau ventral de nombreuses et fines soies capillaires, roides et plus longues que la largeur du corps, avec, parfois, une soie fourchue. Au premier segment sétigère, les soies sont plus courtes, mais on ne voit pas de soies aciculaires.

Ce Scalibregmidé me paraît être un *Sclerocheilus minutus* épitoque dont il a tous les caractères, à l'exception des soies aciculaires du premier segment sétigère. Il est possible cependant qu'elles existent, car, d'après DE SAINT-JOSEPH, ces soies sont rétractiles; peut-être aussi disparaissent-elles chez les individus épitoques ainsi que les soies fourchues, dont je n'ai pu découvrir qu'une seule à un pied postérieur.

Un certain nombre de pieds de cette région postérieure sont encore munis de leur petit cirre ventral filiforme.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

FAMILLE SABELLARIENS

GENRE SABELLARIA LAMARCK.

Rio de Oro, Pulpito Bay.

Quelques tubes vides fixés sur une coquille appartiennent plus probablement à *S. spinulosa* qu'à *S. alveolata* (?).

FAMILLE TÉRÉBELLIENS

GENRE AMPHITRITE O. F. MÜLLER.

***Amphitrite rubra** RISSO

A un mille au Nord-Est de l'île Dassen, 11-20 brasses.

Un fragment antérieur.

GENRE TERESELLA LINNÉ.

***Terebella lapidaria** KÄHLER

Chalutage à un mille au Nord-Est de l'île Dassen.

Deux individus.

GENRE NICOLEA MALMGREN.

Nicolea macrobranchia SCHMARDT*Nicolea macrobranchia* AUGENER, 1916, p. 527, pl. VII, fig. 233.*Nicolea Claparedei* Grube, EHLERS, 1913, p. 559.

Chalutage à un mille au Nord-Est de l'île Dassen.

Cette espèce a deux paires de branchies, dont la première est beaucoup plus grande que la seconde. Les soies dorsales existent sur plus de trente segments. Les tentacules sont fins et très nombreux.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Afrique méridionale.

GENRE THELEPUS LEUCKART.

Thelepus setosus QUATREFAGES*Thelepus setosus* FAUVEL, 1927, p. 273, fig. 95, a-h.

Chalutage à un mille au Nord-Est de l'île Dassen.

Nombreux spécimens.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, océan Indien, Pacifique.

FAMILLE SABELLIENS

GENRE SABELLA LINNÉ.

***Sabella pavonina** SAVIGNY

Angola, baie des Éléphants.

Un spécimen, sans son tube.

GENRE DASYCHONE SARS.

***Dasychone Bombyx DALYELL**

Rio de Oro, Pulpito Bay, 10-15 brasses.

Un beau spécimen entier, sans son tube.

FAMILLE SERPULIENS

GENRE SERPULA LINNÉ.

***Serpula vermicularis LINNÉ**

Rio de Oro, Pulpito Bay.

Quelques tubes roses, vides, fixés sur une coquille.

GENRE HYDROIDES GUNNERUS.

***Hydroides norvegica GUNNERUS**

Coup de chalut entre les îles Tamara et Roumé, 5-6 brasses.

Très nombreux tubes fixés sur une coquille et renfermant encore quelques individus typiques.

GENRE POMATOCEROS PHILIPPI.

***Pomatoceros triqueter (LINNÉ)**

Rio de Oro, Pulpito Bay.

Quelques tubes fixés sur une coquille, avec les *Serpula* et les *Sabellaria*.

GENRE SALMACINA CLAPARÈDE.

Salmacina Dysteri HUXLEY

Salmacina Dysteri FAUVEL, 1927, p. 377, fig. 129, e-k.

Rio de Oro, Pulpito Bay.

Une colonie, à larges mailles, de faisceaux de tubes fins, fixée sur une coquille habitée par un Pagure.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Manche, Atlantique, Méditerranée, mer Rouge, Australie.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- AUGENER, H., 1916-1918, *Polychaeta*. (Beiträge zur Kenntniss des Meeresfauna West-Africas, vol. II, Berlin, pp. 69-624.)
- 1927, *Polychaeten von Curaçao*. (Bijdragen tot Dierkunde. Amsterdam, Aff. XXV, pp. 39-82.)
- CROSSLAND, C., 1924, *Polychaeta of tropical East Africa, the Red Sea, and Cape Verde Islands*, &. (Proc. Zool. Soc. London, Pt. 1, 1924, pp. 1-106.)
- EHLERS, E., 1864-1868, *Die Borstenwürmer. Annelida Chaetopoda*, I (1864); II (1868), Leipzig.
- 1887, *Florida Anneliden*. (Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard, vol. XV, pp. 1-328, pl. I-LX.)
- 1908, *Die Bodensässigen Anneliden aus den Sammlungen der deutschen Tiefsee-Expedition*. (Wiss. Ergebn. d. D. Tiefsee-Expedition, vol. XVI, pp. 1-167, pl. I-XXIII.)
- 1913, *Die Polychaeten Sammlungen der deutschen Südpolar-Expedition, 1901-1903*. (Vol. XIII, Zoologie, V. Berlin.)
- FAUVEL, P., 1914, *Annélides Polychètes non pélagiques*. (Rés. Sci. Camp. Prince Albert I^{er} de Monaco, vol. XLVI.)
- 1916, *Annélides Polychètes pélagiques*. (Ibidem, vol. XLVIII.)
- 1919, *Annélides Polychètes de la Guyane française*. (Bull. Mus. Hist. Nat., n° 6, Paris, pp. 472-479.)
- 1923, *Polychètes Errantes* (in Faune de France, vol. V, Paris, pp. 1-488).
- 1923b, *Annélides Polychètes des îles Gambier et de la Guyane*. (Mem. Pont. Accad. Rom. Nuovi Lincei, sér. II, vol. VI, pp. 1-59.)
- 1927, *Polychètes Sédentaires* (in Faune de France, vol. XVI, Paris, pp. 1-494.)
- 1928, *Annélides Polychètes nouvelles du Maroc*. (Bull. Soc. Zool. France, vol. LIII, n° 1, pp. 9-13.)
- 1932, *Annélides Polychètes du golfe du Pei Tcheu Ly*. (Publ. Mus. Hoang-ho-Paiho, Tien-Tsin, n° 15, pp. 1-67.)
- 1936, *Contribution à la Faune des Annélides Polychètes du Maroc*. (Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc, n° XLIII, pp. 1-143.)
- 1937, *Les Fonds de pêche d'Alexandrie*, XI, *Annélides Polychètes*. (Le Caire, pp. 1-60.)
- GRAVIER, CH., 1906, *Contribution à l'étude des Annélides Polychètes de la mer Rouge*. (Nouv. Archiv. Mus. Paris, vol. VIII, pp. 123-272.)
- GRAVIER, CH. et DANTAN, J. L., *Pêches nocturnes à la lumière dans la baie d'Alger*. (Ann. Inst. Océanogr., vol. V, fasc. I, pp. 1-185.)

- GRUBE, ED., 1856, *Annulata Ærstediana*. (Vidensk. Meddl. fra di Naturhist. Foren, Copenhagen, pp. 46-62.)
- 1877, *Annelidenausbeute von S. M. S. Gazelle*. (Monatsb. Kgl. Akad. Wiss. zu Berlin, 1877, pp. 509-554.)
- HERPIN, R., 1926, *Recherches biologiques sur la reproduction et le développement de quelques Annélides Polychètes*. (Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest France, sér. 4, vol. V, pp. 1-250, pl. I-VI.)
- HOAGLAND, R. A., 1919, *Polychaetous Annelids from Porto Rico, the Florida Keys and Bermuda*. (New Yorks' Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. XLI, pp. 571-591.)
- IZUKA, A., 1912, *The Errantiate Polychaeta of Japan*. (Tokyo Journ. Coll. Sc., vol. XXX, pp. 1-262.)
- JOHANSSON, K. E., 1927, *Beiträge zur Kenntniss der Polychaeten-Familien Hermellidae, Sabellidae und Serpulidae*. (Zool. Bidrag fran Uppsala, vol. XI, pp. 1-184, pl. I-V.)
- LANGERHANS, P., 1879, *Die Wurmfauna von Madeira, I*. (Zeitschr. f. wiss. Zool., vol. XXXII.)
- MC INTOSH, W. C., 1885, *Report on the Annelida Polychaeta collected by H. M. S. Challenger*. (Challenger Reports, Zoology, vol. XII. London.)
- MARENZELLER (E. VON), 1887, *Polychaeten der Angra-Pequena Bucht* (Zool. Jahrb. [Spengel], vol. III, fasc. 1, pp. 1-24, 1 pl.)
- MONRO, C. C. A., 1933, *The Polychaeta Errantia collected by Dr. C. Crossland at Colon, in the Panama region, and the Galapagos during the Expedition of the S. Y. St George*. (Proceed. Zool. Soc. London, Part 1, 1933, pp. 1-95.)
- SAINT-JOSEPH (DE), 1898, *Annélides Polychètes des côtes de France (Manche et Océan)*. (Ann. Sci. Nat. Zool., sér. 8, vol. V, pp. 209-464, pl. XIII-XXIII.)
- SCHMARDA, L., 1861, *Neue wirbellose Thiere*, II, Leipzig.
- SEIDLER, H., 1924, *Beiträge zur Kenntniss der Polynoiden*, I. (Arch. f. Naturgesch., 89, 1923, Abt. A, Heft 11, pp. 1-217, paru en mars 1924.)
- WILLEY, A., 1904, *Littoral Polychaeta from the Cape of Good Hope*. (Transac. Linn. Soc. London (2), vol. IX, pp. 255-268.)

Université catholique d'Angers.

II

POISSONS

PAR

† LOUIS GILTAY (Bruxelles)

7^e CROISIÈRE

Au cours de sa croisière 1934-1935, dans la mer des Antilles et dans le Pacifique, le *Mercator*, navire-école belge, a recueilli, grâce aux soins de M. le D^r ZASLAVSKY, médecin de bord, un certain nombre de Poissons. Ceux-ci ont été généreusement déposés dans les collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique. Il m'est un agréable devoir d'en donner la liste ci-après.

SELACHII

CARCHARINIDAE

1. *Scoliodon longurio* (JORDAN et GILBERT)

Syn. : 1882. *Carcharias longurio* JORDAN et GILBERT, Proc. U. S. Nat. Mus., 5, p. 106.

1896. *Scoliodon longurio* JORDAN et EVERMANN, Bull. U. S. Nat. Mus., 47, p. 42.

1923. *Scoliodon longurio* MEEK et HILDEBRAND, Field Mus. Zool. Ser., XV, p. 52, pl. II, fig. 1.

1 exemplaire ♂ juv. de 290 mm. Embouchure du Guayaquil (Équateur), 20.XI.1934.

Cette espèce était connue sur la côte Pacifique de l'Amérique, depuis Manathan (Mexique) jusqu'à la baie de Panama. Notre spécimen, qui correspond bien à la description donnée par MEEK et HILDEBRAND, vient étendre assez considérablement l'aire de dispersion, vers le Sud.

† Ce travail a été rédigé par le regretté LOUIS GILTAY fin 1936, quelques mois avant son décès prématuré.

PISCES

CLUPEIDAE

2. *Sardinella jussieu* (LACÉPÈDE)

Syn. : 1803. *Clupanodon jussieu* LACÉPÈDE, Hist. nat. Poiss., V, pp. 469, 471, pl. XI, fig. 2.
 1917. *Sardinella gibbosa* REGAN, C. T., Ann. Mag. Nat. Hist., série 8, XIX, p. 383.
 1928. *Sardinella jussieu* FOWLER, Mem. B. P. Bishop Mus., X, p. 30.

3 exemplaires de 73, 80 et 95 mm. Baie de Tui-o-hué, Nukahiva (îles Marquises), 9.II.1935.
 3 exemplaires de 74, 76 et 81 mm. Ibidem.

Cette espèce — du moins si on la comprend d'après la synonymie établie ci-dessus — a une très vaste aire de dispersion, allant de l'Arabie méridionale et Zanzibar jusqu'à Samoa et Tahiti. FOWLER (*op. cit.*) en signale précisément 25 exemplaires provenant également de Nukahiva et déposés au Musée National, à Washington.

MYCTOPHIDAE

3. *Myctophum spinosum* (STDR.)

Syn. : cfr. WEBER et DE BEAUFORT, *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*, II.1913, p. 163.

1 exemplaire de 72 mm. Baie de Tui-o-hué, Nukahiva (îles Marquises), 9.II.1935.

Cette espèce a également une très vaste aire de dispersion couvrant l'Est Atlantique, l'océan Indien et la partie Ouest du Pacifique. Il semble qu'elle n'ait pas encore été signalée des îles Marquises. Notre spécimen porte, attaché sous l'opercule droit, un Copépode parasite.

ARIIDAE

4. *Felichthys felis* (L.)

Syn. : cfr. MEEK and HILDEBRAND, *The Marine Fishes of Panama*. (Field Mus. Zool. Ser., XV, 1923, p. 99.)

2 exemplaires de 275 et 190 mm. Colombo (Panama), 1935.

Cette espèce est assez largement répandue du cap Cod à Panama.

EXOCOETIDAE

5. *Exocoetus volitans* L.

Syn. : cfr. BRUNN, *Dana Report*, n° 6, 1935, p. 28.

1 exemplaire de 173 mm. Pacifique, 1934.

1 exemplaire juv. de 34 mm. Pacifique, 18.II.1935.

Espèce circumtropicale.

6. *Cypsilurus nigricans* (BENN.)

Syn. : cfr. WEBER et DE BEAUFORT, *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*, IV, 1922, p. 183.

1 exemplaire de 334 mm. Pacifique, 1935.

BRUUN (*op. cit.*, p. 44) considère, du moins quant aux espèces atlantiques, *C. nigricans* (Benn.) comme synonyme de *C. exsiliens* (L.), dont le type a été conservé et a été examiné attentivement par lui. Faut-il étendre cette synonymie aux spécimens du Pacifique ? Il faudra attendre pour cela la publication d'un travail critique revisant les nombreuses descriptions d'espèces affines indo-pacifiques. *C. nigricans* (Benn.) semble très largement répandu à travers l'océan Indien et tout le Pacifique tropical.

7. *Prognichthys gibbifrons* (C. V.)

Syn. : cfr. BRUUN, *Dana Report*, n° 6, 1935, p. 64.

1 exemplaire de 193 mm. Baie de Fort-de-France (Martinique), 12.XI.1934.

Cette espèce semble assez rare. BRUUN n'en mentionne que 13 spécimens dans sa monographie. La localité la plus rapprochée est située dans les parages des îles Vierges ⁽¹⁾. Notre spécimen vient donc étendre l'aire de dispersion de cette espèce océanique dans la mer des Antilles. Il est aussi légèrement plus grand que la taille maximum observée par BRUUN (182 mm.).

AULOSTOMIDAE

8. *Aulostomus chinensis* (L.)

Syn. : cfr. FOWLER, *Fishes of Oceania*. (Mem. B. P. Bishop Mus., X, 1928, p. 116.)

1 exemplaire de 415 mm. Ile de Pâques, XII.1934.

Cette espèce est largement répandue à travers toute la région indo-pacifique.

SERRANIDAE

9. *Epinephelus flavocaeruleus* (LAC.)

Syn. : cfr. WEBER et DE BEAUFORT, *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*, VI, 1931, p. 35.

1 exemplaire de 365 mm. Atoll Fakarawa (îles Paumotu), 31.I.1935.

Répandu depuis l'Afrique orientale jusqu'en Polynésie.

⁽¹⁾ *Op. cit.*, fig. 28.

10. *Epinephelus maculatus* (BL.)

Syn. : cfr. WEBER et DE BEAUFORT, *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*, VI, 1931, p. 47.

1 exemplaire de 385 mm. Atoll Fakarawa (îles Paumotu), 31.I.1935.

Répandu, également, depuis les côtes orientales d'Afrique jusqu'en Polynésie.

11. *Epinephelus corallicola* (C. V.)

Syn. : cfr. WEBER et DE BEAUFORT, *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*, VI, 1931, p. 52.

1 exemplaire de 465 mm. Atoll Fakarawa (îles Paumotu), 31.I.1935.

Connu depuis les Indes britanniques jusqu'en Polynésie.

CARANGIDAE**12. *Caranx melampygus* C. V.**

Syn. : cfr. WEBER et DE BEAUFORT, *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*, VI, 1931, p. 248.

1 exemplaire de 375 mm. Atoll Fakarawa (îles Paumotu), 31.I.1935.

2 exemplaires de 87 et 92 mm. Hira oa (îles Marquises), 7.II.1935.

Répandu depuis la mer Rouge jusqu'en Polynésie. Les jeunes exemplaires montrent quelques larges lignes transversales effacées sur les côtés.

13. *Caranx latus* Ag.

Syn. : cfr. MEEK and HILDEBRAND, *The Marine Fishes of Panama*. (Field Mus. Zool. Ser., XV, 1925, p. 354, pl. XXVI, fig. 1.)

1 exemplaire de 43 mm. Baie de Fort-de-France (Martinique).

Cette espèce est propre aux côtes tropicales atlantiques de l'Amérique.

Notre spécimen a la dorsale épineuse très noire, tandis que la partie élevée de la dorsale molle n'est pas enfumée.

POMADASYDAE**14. *Isacia* sp.**

(Fig. 1.)

2 exemplaires juv. de 17 et 15 mm., pris dans la baie de Guayaquil (Équateur), 27.XI.1934.

D'après une note de M. le Dr ZASLAVSKY, ces exemplaires furent pris sous des branches flottantes de Sargasses, où ils se cachaient à l'ombre.

Comme ces spécimens sont assez mal fixés et conservés, il n'a été possible d'en faire qu'un examen très superficiel. C'est même avec doute que nous ran-

geons ces spécimens dans le genre *Isacia*. Par la formule des nageoires : D.XIII.11, A.III.11 et le nombre de rangées d'écaillés latérales : 52, par les proportions considérables des yeux, nos individus ne peuvent s'identifier ni avec *Isacia conceptionis* C. V., ni avec *Isacia venusta* Starks.

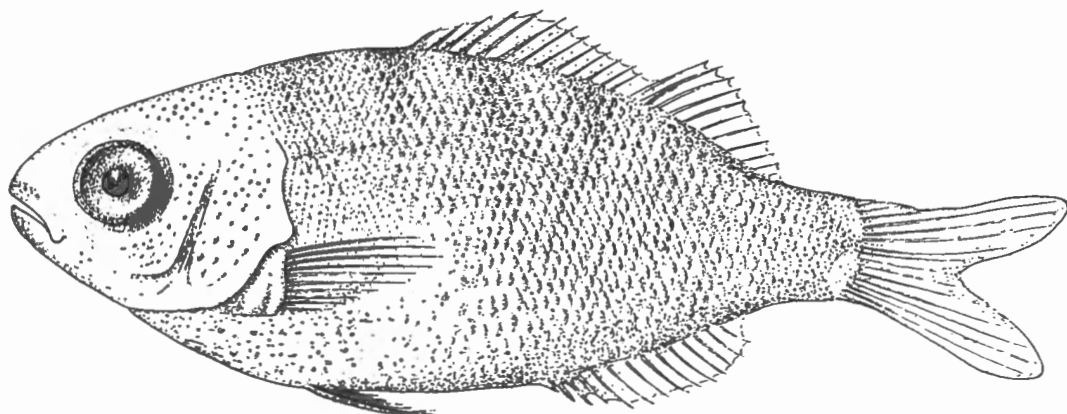


FIG. 1. — *Isacia* sp.
L'exemplaire de 17 mm. $\times 8,2$.

LETHRINIDAE

15. *Lethrinus mahsena* (FORSK.)

Syn. : cfr. FOWLER, *Fishes of Oceania*. (Mem. B. P. Bishop Mus., X, 1928, p. 212.)

1 exemplaire de 250 mm. Atoll Fakarawa (îles Paumotu), 31.I.1935.

Largement répandu depuis la mer Rouge jusqu'en Polynésie.

16. *Lethrinus miniatus* (SCHN.)

Syn. : cfr. FOWLER, *Fishes of Oceania*. (Mem. B. P. Bishop Mus., X, 1928, p. 216.)

3 exemplaires de 500, 500 et 460 mm. Atoll Fakarawa (îles Paumotu), 31.I.1935.

1 exemplaire de 350 mm. Ibidem.

Également largement répandu depuis la mer Rouge jusqu'en Polynésie.

KYPHOSIDAE

17. *Kyphosus cinerascens* (FORSK.)

Syn. : cfr. FOWLER, *Fishes of Oceania*. (Mem. B. P. Bishop Mus., X, 1928, p. 221.)

1 exemplaire de 440 mm. Ile de Pâques, XII.1934.

1 tête et 1 queue. Ibidem.

Largement répandue depuis la mer Rouge jusqu'en Polynésie, cette espèce atteint à l'île de Pâques sa limite orientale de dispersion.

SCARIDAE

18. *Callyodon forsteri* (C. V.)

Syn. : cfr. FOWLER and BEAN, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, p. 410.

1 exemplaire de 350 mm. Atoll Fakarawa (îles Paumotu), 31.I.1935.

De l'archipel indo-australien jusqu'en Polynésie.

TEUTHIDIDAE

19. *Acanthurus bleekeri* GTHR.

Syn. : 1854. *Acanthurus mata* BLEEKER (non C. V.), Nat. Tijd. Ned. Ind., 7, p. 432.

1861. *Acanthurus bleekeri* GÜNTHER, Cat. Fish. Brit. Mus., III, p. 335.

1929. *Hepatus bleekeri* FOWLER et BEAN, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 8, p. 220.

1 exemplaire de 380 mm. Atoll Fakarawa (îles Paumotu), 31.I.1935.

Répandu depuis la mer Rouge jusqu'en Polynésie.

GOBIIDAE

20. *Sicyopterus tauae* JORD. et SEALE

Syn. : 1906. *Sicyopterus tauae* JORDAN et SEALE, U. S. Bur. Fish. Bull., 25, p. 410, fig. 96.

4 exemplaires de 25, 25, 26 et 27 mm. Rivière Vaitapita (Tahiti), 21.I.1935.

L'espèce était décrite de Samoa. FOWLER ⁽¹⁾ l'identifie avec *Sicyopterus taeniurus* (Gthr.) de Viti Levu et des Nouvelles-Hébrides, ce que nous ne croyons pas justifié.

BLENNIIDAE

21. *Salarias edentulus* (SCHN.)

Syn. : cfr. FOWLER, *Fishes of Oceania*. (Mem. B. P. Bishop Mus., X, 1928, p. 437.)

1 exemplaire de 85 mm. Atoll Fakarawa (îles Paumotu), 31.I.1935.

Répandu depuis la mer Rouge jusqu'en Polynésie.

MUGILIDAE

22. *Mugil cephalus* L.

Syn. : cfr. WEBER et DE BEAUFORT, *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*, IV, 1922, p. 253.

2 exemplaires de 34 et 37 mm. Baie de Tui-o-hué, Nukahiva (îles Marquises).

Répandue à travers les régions tempérées et tropicales de l'Atlantique et du Pacifique, cette espèce est néanmoins localisée dans certains de ces habitats, comme l'ont déjà fait remarquer WEBER et DE BEAUFORT (*op. cit.*, p. 255).

(¹) FOWLER, *Fishes of Oceania*. (Mem. B. P. Bishop Mus., X, 1928, p. 401.)

SPHYRAENIDAE

23. Sphyraena forsteri C. V.

Syn. : cfr. WEBER et DE BEAUFORT, *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*, IV, 1922, p. 223.

1 exemplaire de 525 mm. Atoll Fakarawa (îles Paumotu), 31.I.1935.

Signalé des Indes britanniques jusqu'en Polynésie.

POLYNEMIDAE

24. Polynemus virginicus L.

Syn. : cfr. MEEK and HILDEBRAND, *The Marine Fishes of Panama*. (Field Mus. Zool. Ser., XV, 1923, p. 289.)

1 exemplaire de 190 mm. Colomb (Panama).

Espèce connue de Floride, de la mer des Antilles et s'étendant vers le Sud jusqu'au Brésil.

BALISTIDAE

25. Xanthichthys lineopunctatus (HOLLAND)

Syn. : 1854. *Balistes lineopunctatus* HOLLAND, Ann. Sci. Nat., série 4, I, p. 65.

1903. *Xanthichthys lineopunctatus* JORDAN et EVERMANN, Bull. U. S. Fish. Comm., 1903, 23, p. 416, fig. 182.

1 exemplaire de 149 mm. Ile de Pâques, XII.1934.

Signalé des îles Hawaii et de l'île de Pâques.

DIODONTIDAE

26. Diodon holacanthus L.

Syn. : cfr. FOWLER, *Fishes of Oceania*. (Mem. B. P. Bishop Mus., X, 1928, p. 473.)

1 exemplaire de 180 mm. Ile de Pâques, XII.1934.

Cette espèce circumtropicale n'avait pas encore été signalée de l'île de Pâques.

ANTENNARIIDAE

27. Histrio histrio (L.)

Nombreux individus de 2-3 jusqu'à 33 mm. et un fragment de nid, mer des Sargasses, 12-14.IV.1935.

Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

III

AMPHIPODA

PAR

J.-M. PIRLOT (Liège)

Les Amphipodes récoltés, lors des 9° et 11° croisières du navire-école belge *Mercator*, étaient représentés par environ 1.400 spécimens répartis entre vingt-trois familles appartenant aux trois sous-ordre des *Gammaridea*, *Caprellidea* et *Hyperidea*, et comprenaient des exemplaires de cinquante-deux espèces différentes. Une de ces espèces est nouvelle pour la science (*Hippomedon mercatoris*); pour une autre, je crois utile de relever un nom spécifique (*Gammarus Gammarus plumicornis*), dû à COSTA (1853), l'assimilation traditionnelle de cette espèce à une forme dont la répartition est plus nordique me paraissant inexacte. Pour plusieurs autres espèces, insuffisamment représentées, il n'a pu être proposé de nom spécifique.

Je suis redevable à M. le Prof^r V. VAN STRAELEN et au D^r E. LELOUP de m'avoir signalé l'opportunité d'examiner ces collections et de me les avoir transmises. Je les prie de bien vouloir agréer ici mes vifs remerciements.

A. — 9° CROISIERE

AMPHIPODA GAMMARIDEA

FAMILLE LYSIANASSIDAE BUCHOLZ

GENRE SHOEMAKERELLA PIRLOT

Shoemakerella nasuta DANA

Shoemakerella nasuta PIRLOT, 1936, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIII, e, p. 265.

Cay Sal Bank, Chenal de Floride, 19.III.1936, 1 femelle ovigère.

La bibliographie et la discussion, tant des affinités que de la position systématique de cette forme, se trouvent dans le travail cité. Le spécimen examiné

est une femelle ovigère. Au point où il a été capturé, il se trouvait dans la région où cette espèce est largement répandue. J'ai pu le comparer à des exemplaires qui m'avaient été donnés par le Musée de New-York.

Le caractère exceptionnel du mâle, qui aurait des antennes inférieures semblables à celles de la femelle, a encore besoin d'être confirmé; peut-être le mâle est-il encore inconnu.

GENRE ORCHOMENE BOECK

Orchomene humilis COSTA

Orchomene humilis CHEVREUX, 1911, Mém. Soc. Zool. France, XXIII, p. 163.

Orchomene humilis SCHELLENBERG, 1925, in MICHAELSEN, Beitr. z. Kennt. Meeresf. Westafrikas, III, p. 118.

Orchomene humilis CHEVREUX et FAGE, 1925, Faune de France, 9, p. 59, fig. 45.

Orchomene humilis CHEVREUX, 1925, Mém. Soc. Zool. France, L, p. 285.

Rio de Oro, baie de Caballo, 2.XI.1935, 1 mâle, 3 femelles.

Cette forme est bien connue le long des côtes européennes et des spécimens en ont été récoltés au Sénégal (SCHELLENBERG, *loc. cit.*; CHEVREUX, 1925, *loc. cit.*); la capture au Rio de Oro n'était pas inattendue.

GENRE HIPPOMEDON BOECK

Dans le cours de ces dernières années, le nombre d'espèces connues dans le genre *Hippomedon* a beaucoup augmenté et s'élève actuellement, en y comprenant la forme nouvelle décrite ci-dessous, à vingt-deux. Ces espèces sont peu différentes entre elles quant à la forme de leurs membres, mais celle des lobes latéraux de la tête et celle de l'épimère du troisième segment abdominal sont souvent très caractéristiques. Aux dix-sept espèces relevées dans la liste que j'ai publiée en 1933 (in MAX WEBER, *Siboga Expeditie*, XXXIII, c, p. 144), il y a lieu d'ajouter *Hippomedon oculatus* Chevreux et Fage, *Hippomedon incisus* Barnard, *Hippomedon rylovi* et *gorbunovi* Gurjanova.

Parmi toutes ces espèces, seuls *Hippomedon denticulatus* Bate et *H. incisus* Barnard possèdent un sinus à la base du prolongement postérieur du troisième segment abdominal; ce détail bien caractéristique est facile à apercevoir et existe également chez la nouvelle espèce décrite ci-dessous.

Hippomedon mercatoris n. sp.

Devant le cap Bojador, Rio de Oro, 28.X.1935, 1 femelle ovigère de 8 mm.

Le spécimen type, unique, mesure environ 8 mm.; c'est une femelle ovigère.

Téguments durs et crustacés. Tête plus courte que les deux premiers segments thoraciques. Rostre nul. Angles latéraux arrondis, largement saillants; angles postantennaires peu accusés. En arrière des lobes latéraux, nous voyons

de chaque côté de la tête une tache ovale, mal définie, sans ommatidies apparentes ni cristallins bien constitués, et qui représente sans doute un œil imparfait. Premiers segments thoraciques moins hauts que les plaques coxales correspondantes. Bord inférieur et angles de l'épimère du premier segment abdominal arrondis; angles antérieurs des deux segments suivants arrondis; angle postérieur du second segment abdominal prolongé, aigu; angle postérieur de l'épimère du troisième segment abdominal très prolongé, aigu, un peu redressé du côté dorsal, séparé du bord postérieur par un sinus nettement

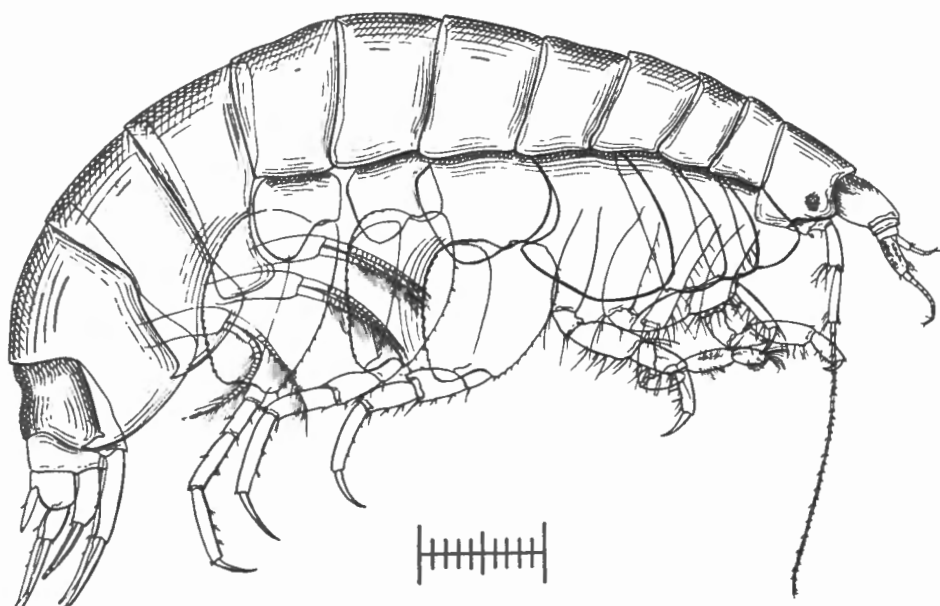


FIG. 1. — *Hippomedon mercatoris* n. sp.
Femelle type en vue latérale. — Echelle : 1 mm. $\times 16$.

accusé; ce crochet est moins long, moins aigu et surtout moins relevé du côté dorsal qu'il ne l'est chez *Hippomedon denticulatus* Bate et *Hippomedon incisus* Barnard.

Telson profondément fendu, un peu déhiscent, avec une épine placée dorso-latéralement vers le milieu de chaque lobe et une petite épine apicale flanquée de deux soies.

Premier article du pédoncule de l'antenne supérieure renflé, non sensiblement prolongé vers l'avant; deuxième et troisième articles très courts; flagellum plus long que le pédoncule, formé de dix articles, dont le premier atteint les cinq sixièmes de la longueur du premier article du pédoncule; il est conique, richement garni sur sa face interne de rangées de soies; à son angle interne inférieur, nous trouvons une forte épine; les neuf articles suivants sont grêles, filiformes et simples. Flagellum accessoire triarticulé, aussi long que le premier article du flagellum principal.

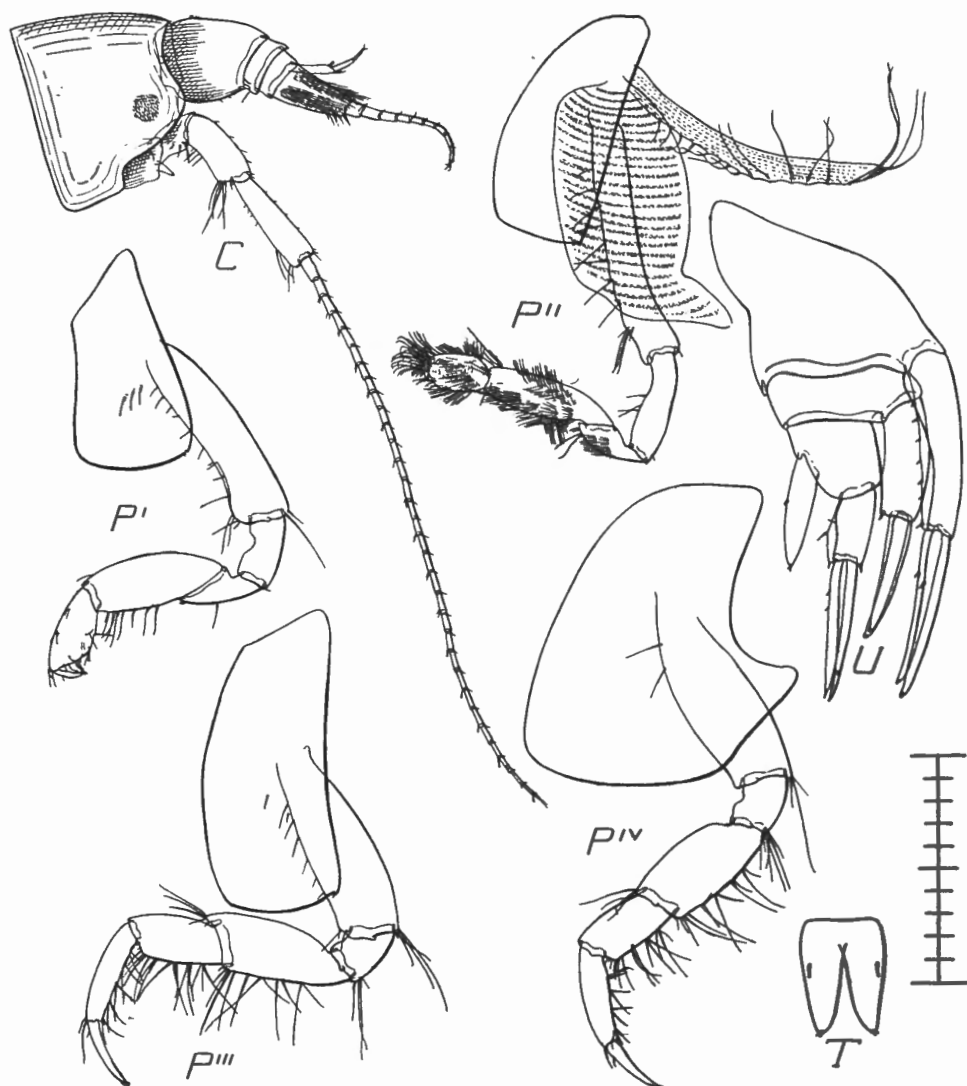


FIG. 2. — *Hippomedon mercatoris* n. sp.

C. Tête et antennes. — PI-IV. Péréiopodes I à IV. — U. Urosome et telson en vue latérale.
T. Telson en vue dorsale. — Echelle : 1 mm. $\times 32$.

Cône glandulaire du pédoncule de l'antenne inférieure très saillant; troisième article court; quatrième article plus court que le cinquième; flagellum filiforme, plus court que le thorax et comprenant trente-deux articles.

Les pièces buccales ne diffèrent pas sensiblement de l'aspect typique de celles-ci chez les *Hippomedon*. Lèvre supérieure arrondie au bord antérieur, dominant fortement l'épistome, comme dans le dessin que donne Sars (Account, 1895, pl. 20 eps.) pour *Hippomedon denticulatus* Bate. Bord tran-

chant de la mandibule simple; *lacinia mobilis* ayant la forme d'une longue épine à pointe trifurquée. Processus molaire haut et puissant, face triturante renforcée par une couronne dentée et des stries chitineuses parallèles. Palpe long et grêle, fixé en regard du processus molaire, troisième article falciforme.

Lobe interne de la première maxille avec deux soies ciliées; lobe externe avec onze dents, les quatre internes plus minces que les externes; palpe dilaté

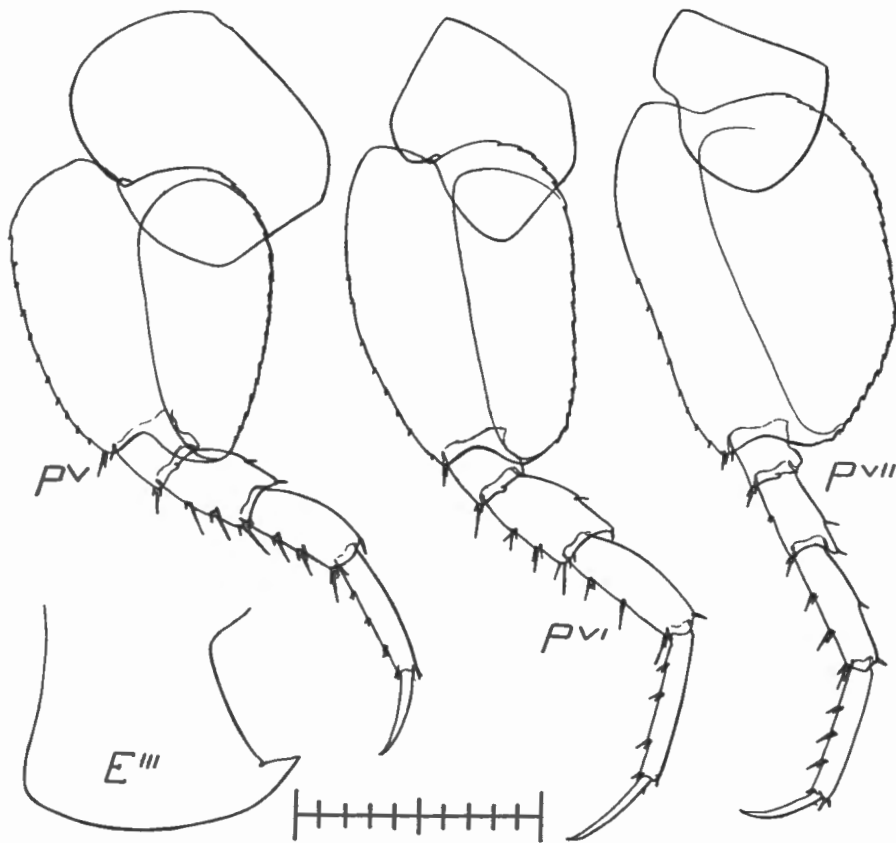


FIG. 3. — *Hippomedon mercatoris* n. sp.

PV-VII. Périopodes V à VII. — EIII. Épimère du troisième segment abdominal
Echelle : 1 mm. $\times 32$.

à son extrémité, qui porte une série de denticules, dont les plus grands sont quelque peu pectinés.

Secondes maxilles et maxillipèdes semblables aux images correspondantes de Sars pour *Hippomedon denticulatus*. Comparées aux pièces homologues d'*Hippomedon denticulatus* (spécimen provenant de la mer du Nord, 2.II.1914, 51°32'30" lat. N., 2°40' long. E., Musée de Bruxelles), il n'y a d'ailleurs aucune différence notable.

Les périopodes et uropodes sont semblables à ceux d'*Hippomedon denticulatus*; toutefois, la palme du gnathopode antérieur est moins fuyante, sa

pectination est moins élevée, l'épine palmaire est plus grêle; aux péréiopodes III et IV, le prolongement du tibia est moins long; aux péréiopodes V à VII, la serration du bord postérieur des fémurs est plus vive; les épines antérieures des différents articles sont moins fortes; les dactyles sont moins longs.

Le deuxième article de la branche externe de l'uropode III n'est pas remarquablement court.

FAMILLE AMPELISCIDAE Sars

GENRE AMPELISCA Krøyer

1. *Ampelisca diadema* Costa

Ampelisca diadema CHEVREUX et FAGE, 1925, Faune de France, 9, p. 82, fig. 74.

Devant le cap Bojador, Rio de Oro, 28.X.1935, 1 spécimen.

Forme banale et largement répandue le long des côtes d'Europe et d'Afrique.

2. *Ampelisa* sp.

(*Ampelisca brevicornis* COSTA ou *senegalensis* CHEVREUX)

Comparer : *Ampelisca brevicornis* SCHELLENBERG, 1925, in MICHAELSEN, Beitr. z. Kenntn. Meeresf. Westafrikas, III, p. 130, fig. 9.

Ampelisea senegalensis CHEVREUX, 1925, Mém. Soc. Zool. France, L, p. 289, fig. 3-4.

Entre Dakar et Gorée, Sénégal, 13.XI.1935, la portion antérieure d'un spécimen.

SCHELLENBERG et CHEVREUX ne sont pas d'accord entre eux quant au rang de sous-espèce ou d'espèce à accorder à différentes formes d'*Ampelisca* voisines de *brevicornis* et provenant de la côte occidentale d'Afrique. Sans la portion postérieure, il est impossible d'attribuer ce spécimen à une de ces formes. *Ampelisea brevicornis intermedia* Schellenberg et *Ampelisea senegalensis* Chevreux paraissent synonymes.

FAMILLE LEUCOTHOIDAE (DANA)

GENRE LEUCOTHOE Leach

Leucothoe spinicarpa ABILDGAARD

Leucothoe spinicarpa CHEVREUX et FAGE, 1925, Faune de France, 9, p. 122, fig. 118-119.

Rio de Oro, Sud de Garnet Head, 2.XI.1935, 1 spécimen.

Forme banale et ubiquiste.

FAMILLE ATYLIDAE SARS

GENRE NOTOTROPIS COSTA

Nototropis serratus SCHELLENBERG

Nototropis serratus SCHELLENBERG, 1925, in MICHAELSEN, Beitr. z. Kenntn. d. Meeresf. Westafrikas, III, 4, p. 148.

Rio de Oro, Sud de Garnet Head, 29-31.X.1935, 1 femelle de 8 mm. ayant récemment pondu et une exuvie de femelle adulte.

L'exuvie pourrait provenir du spécimen dont les œufs étaient récemment émis. Cette espèce n'avait été signalée jusqu'à présent que par SCHELLENBERG en différents points de la côte du golfe de Guinée; sa distribution s'étendrait donc plus au Nord. Cette forme est très voisine de *Nototropis swammerdami* et de *N. guttatus*, avec laquelle elle a peut-être été confondue par CHEVREUX.

FAMILLE GAMMARIDAE LEACH

GENRE GAMMARUS FABRICIUS

La systématique du genre *Gammarus* est particulièrement difficile, et l'on arrivera à des déterminations toutes différentes suivant que l'on admettra l'opinion traditionnelle que les *Gammarus* sont des espèces très variables, ou, au contraire, se ralliant aux conclusions des expériences de MISTRESS SEXTON, on reconnaîtra que les caractères des différentes formes sont très stables à maturité sexuelle complète et que des détails minimes suffisent à caractériser des espèces. Il semble incontestable que tant que la première thèse restera appuyée par sa seule commodité et qu'elle ne disposera d'aucune constatation expérimentale d'une variation, il faille admettre la thèse de l'existence de très nombreuses espèces de *Gammarus* peu différentes entre elles.

Le *Gammarus* décrit ci-dessous a été capturé en grand nombre le long de la côte du Rio de Oro; il appartient au sous-genre *Gammarus* (*Gammarus*) tel que le conçoit SCHELLENBERG ⁽¹⁾; il se classe dans le groupe de *G. G. locusta* et pourrait être déterminé sous ce nom si nous admettions pour cette espèce une variabilité étendue. Cette forme est identique à ce que DELLA VALLE décrit et figure sous le nom de *Gammarus locusta*; je l'ai comparée à des spécimens de Naples, sans doute déterminée par DELLA VALLE lui-même, et elle est bien conforme à ces spécimens. Pour autant que l'on puisse en juger par suite du caractère insuffisant de la description originale, c'est ce que COSTA (1853 et 1857) dénomme *Gammarus plumicornis*. Des raisons d'ordre géographique militent en faveur de cette assimilation. Contrairement à l'opinion classique, je pense

⁽¹⁾ SCHELLENBERG, 1937, Zool. Anz., 117, p. 269.

que cette espèce peut être considérée comme nettement distincte de *Gammarus locusta* Linné, et je propose de relever pour elle le nom de *Gammarus Gammarus plumicornis* Costa.

***Gammarus (Gammarus) plumicornis* COSTA**

Gammarus plumicornis COSTA, 1853, Rend. Soc. Borb., nouv. sér., vol. II, p. 176.

Gammarus plumicornis COSTA, 1857, Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Napoli, vol. I, p. 215, pl. IV, fig. 1, a-c.

Gammarus locusta DELLA VALLE, 1893 (pro parte), Fauna und Flora des Golfes von Neapel, XX, p. 759, pl. II, fig. 1; pl. 24, fig. 20-34; pl. 42, fig. 1-11; pl. 47, fig. 28.

Rio de Oro, 24°41' lat. Nord, 14°51' long. Ouest, 29-31.X.1935, Pulpito Bay, Sud de Garnet Head, près de 100 spécimens, atteignant jusqu'à 20 mm.

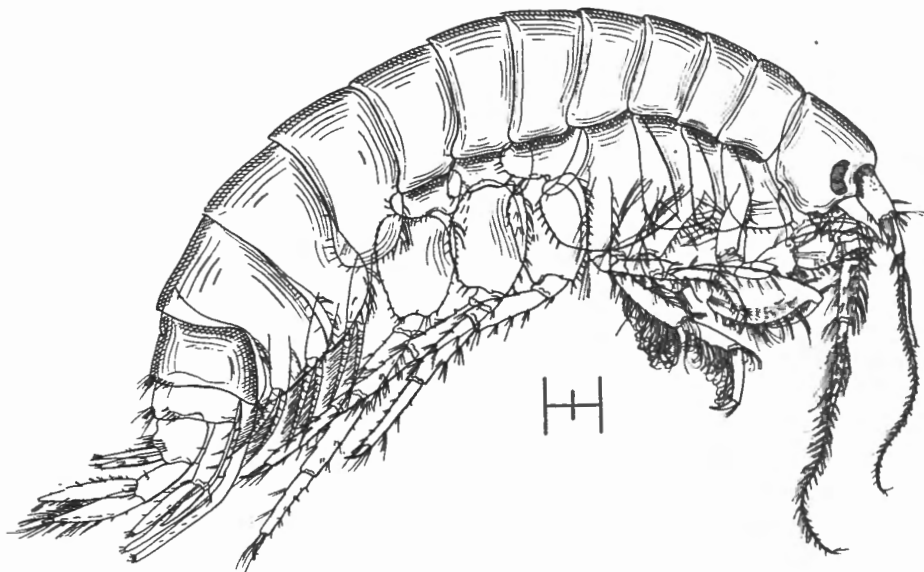


FIG. 4. — *Gammarus (Gammarus) plumicornis* COSTA.

Mâle adulte en vue latérale. — Échelle : 1 mm. $\times 8$.

Rostre bien accusé, plus long que les lobes latéraux de la tête; ceux-ci sail-lants, aigus, l'organe sensoriel pointant bien exactement à l'angle latéral; l'invagination de « l'organe frontal » légèrement en retrait à la face interne du lobe latéral; apophyse pas très longue, peu courbée; bord antérieur de la tête sinueux, aboutissant à un angle postantennaire peu saillant. Yeux grands, réniformes, bien pigmentés. La tête atteint la longueur des deux premiers seg-ments thoraciques.

Épimère du premier segment abdominal à angle antérieur complètement arrondi; l'angle postérieur se rapproche d'un angle droit. Les bords portent quelques soies clairsemées; le bord postérieur est un peu convexe dans sa partie inférieure.

Bord antérieur de l'épimère du second segment abdominal un peu convexe; angle antérieur arrondi; le bord inférieur est garni de quelques spinules marginales dans sa portion antérieure; une seconde rangée de spinules est placée obliquement dans la région antérieure, le long d'une ride indiquée dans la chitine. Angle postérieur prolongé, aigu; une seconde ride de chitine y aboutit. Bord postérieur peu concave, garni de soies.

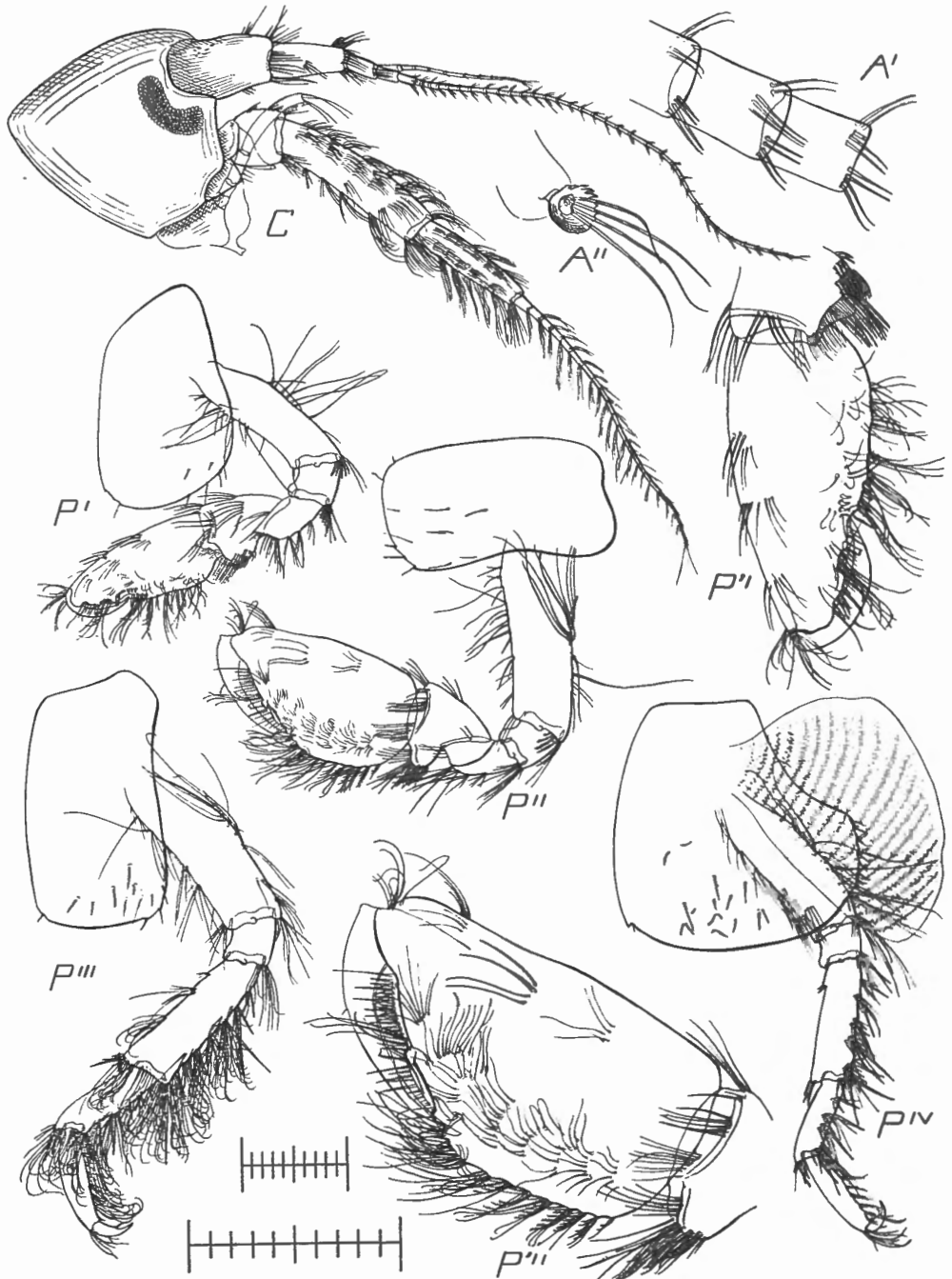
L'épimère du troisième segment abdominal a sensiblement la même forme, mais les épines marginales de la portion antérieure du bord inférieur sont plus serrées, et il n'y en a qu'une rangée; l'angle postérieur est plus prolongé et le bord postérieur plus concave, spécialement dans sa portion distale.

Dans la portion dorsale des segments uraux, nous trouvons des groupes d'épines et de soies dorsales et latéro-dorsales disposées suivant la formule ci-dessous :

Segment ural.	Groupe latéro-dorsal.	Groupe dorsal.	Groupe latéro-dorsal.
I	3 spinules et quelques soies.	2-3 spinules très nombreuses soies.	4 spinules et quelques soies.
II	5 spinules 2 ou 3 soies.	2 spinules très nombreuses soies.	5 spinules 2 ou 3 soies.
III	5 spinules 2 ou 3 soies.	2-3 spinules très nombreuses soies.	5 spinules 2 ou 3 soies.

Telson avec deux groupes de spinules latéro-dorsales et des spinules apicales.

Pédoncule des antennes supérieures un peu plus long que la tête, son extrémité atteignant le milieu du quatrième article du pédoncule des antennes inférieures; le premier article, renflé, est presque entièrement glabre en dehors de la rangée de soies plumeuses située dorsalement dans le sillon sensoriel, deux ou trois groupes de soies distales internes, une rangée de soies distales externes et un petit groupe d'épines situées au bord inférieur, un peu au delà du milieu de l'article. Second article du pédoncule dépassant un peu les deux tiers de la longueur du premier; il porte un petit nombre de groupes de soies internes, externes et distales. Troisième article atteignant le tiers de la longueur du premier; outre les soies distales, il ne porte qu'un groupe de soies internes. Flagellum composé de trente-cinq articles, qui ne portent que de petits groupes apicaux de courtes soies, en dehors du troisième article (région de multiplication secondaire), où il existe un groupe médian de ces soies. Dans la région moyenne de l'antenne, les articles impairs ou primaires, issus de la portion antérieure du troisième segment, portent des soies un peu plus érigées

FIG. 5. — *Gammarus (Gammarus) plumicornis* COSTA.

Mâle adulte. — C. Tête et antennes. — AI. Détail de quelques articles du flagellum des antennes supérieures, montrant que les soies apicales dorsales internes des articles primaires sont plus érigées que celles des articles secondaires. — AII. Calciopala de l'antenne inférieure. — PI-IV. Péréiopodes I à IV. — P'I, P'II. Détails des métacarpes et des dactyles des gnathopodes. — Echelle : 1 mm. aux deux grossissements principaux. — Grossissements : la tête et les péréiopodes sont grossis 16 fois; les détails des gnathopodes, 32 fois; les détails des antennes, 60 fois.

que les articles pairs, ou secondaires, qui représentent eux la portion postérieure du troisième segment. Cette différenciation n'est perceptible qu'au prix d'une certaine attention, mais elle est nette. Flagellum accessoire long, composé de dix articles.

La longueur des antennes inférieures dépasse un peu celle des antennes supérieures. Le cinquième article du pédoncule n'atteint que les quatre cinquièmes de la longueur du quatrième. La garniture sensorielle de ce quatrième article est très riche; elle comprend à la face externe quelques groupes d'épines aux environs du bord supérieur, passant insensiblement à des soies vers l'extrémité distale; sur la face interne et au bord inférieur existent de nombreux groupes de soies. La garniture de soies du cinquième article est extrêmement riche, particulièrement à la face interne; ces soies ont tendance à s'enrouler à l'extrémité, sans que l'on puisse parler de « soies frisées » identiques à celles de *Gammarus Chevreuxi* mâle adulte. Flagellum plus court que le pédoncule, comprenant vingt et un articles, dont les cinq premiers sont calcéolifères. La garniture de soies est particulièrement riche à la face interne des premiers articles (voir les figures de DELLA VALLE et DE COSTA).

Rien dans les pièces buccales ne semble permettre de distinguer cette espèce des voisines.

La plaque coxale du gnathopode antérieur est un peu dilatée du côté antérieur et distal; son bord est creusé de quelques encoches au fond desquelles s'insèrent des soies. Fémur droit, avec une rangée de longues soies vers la portion moyenne de ses bords et une rangée apicale de soies plumeuses. Métacarpe aussi long que le fémur; bord antérieur légèrement et régulièrement courbé; portion proximale du bord postérieur d'abord renflée, ensuite rectiligne; portion palmaire définie par la présence d'un biseau chitineux tranchant, onduleux, situé du côté externe de la palme. Les épines palmaires comprennent un groupe de quatre, croissant de plus en plus au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la base du métacarpe, l'extrémité du dactyle se posant entre l'articulation de l'épine distale et celle d'une épine marginale interne; en outre, la portion proximale de la palme est renforcée du côté interne par une rangée de trois épines courtes. Vers le milieu de la palme, dans une portion excavée, nous trouvons une forte épine tronquée. Les groupes de soies sont répartis vers les bords de l'article et sur sa face interne. Dactyle fortement courbé, nettement plus court que la palme.

Plaque coxale du gnathopode postérieur quadrilatère. Angles et bord inférieur marqués de place en place par de petites serrations où s'insère chaque fois une soie; quelques soies supplémentaires à la face interne de la plaque coxale. Fémur plus richement garni de soies que celui du gnathopode antérieur. Métacarpe aussi long que le fémur, la plus grande largeur de l'article située vers le milieu de sa longueur, au niveau de l'extrémité de la palme; celle-ci présente également un biseau tranchant un peu sinueux, une série de trois ou quatre

épines palmaires, un groupe de deux épines internes servant, avec les palmaires, de cran d'arrêt pour le dactyle; au centre de la palme, il y a une forte épine tronquée. Dactyle un peu courbé, aussi long que la palme.

Sur la plaque coxale rectangulaire du péréiopode III, nous trouvons à la

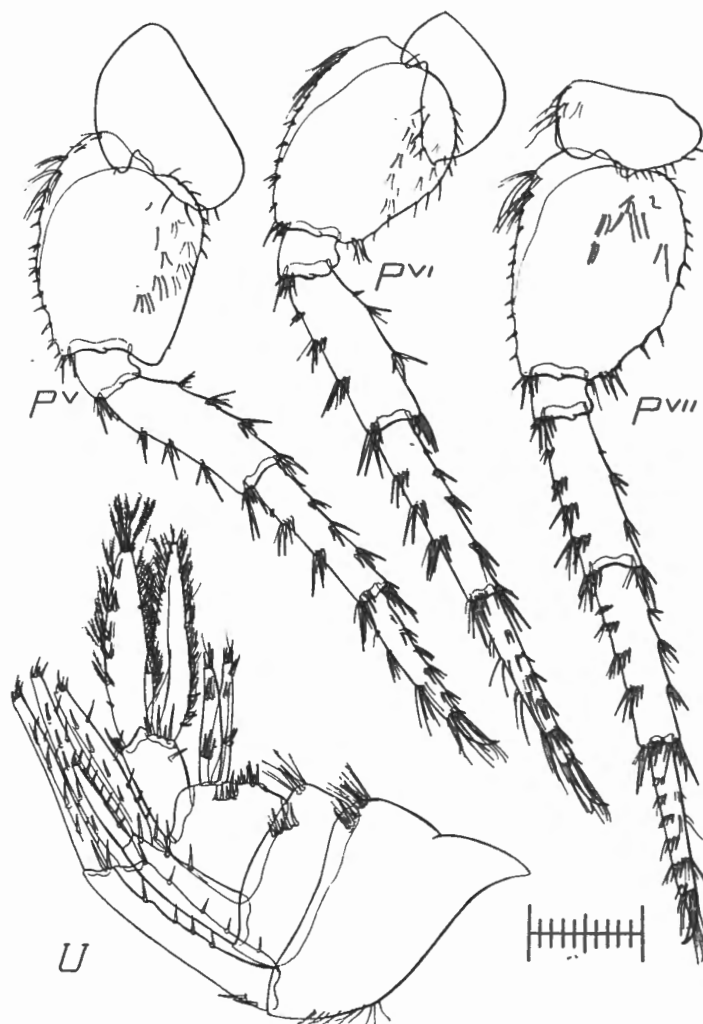


FIG. 6. — *Gammarus (Gammarus) plumicornis* COSTA.

Mâle adulte. — P_{v-vii}. Péréiopodes V à VII. — U. Urosome et telson en vue latérale.

Échelle : 1 mm. ×16.

face interne quelques soies; sur le bord, au niveau de l'angle postérieur arrondi, une soie dans une petite encoche et deux autres aux environs de l'angle postérieur. Fémur un peu courbé, richement garni de soies raides; tibia plus court que le fémur; carpe et métacarpe plus courts que le tibia, l'ensemble des

deux articles atteignant la longueur du fémur. Les trois articles portent, surtout au bord postérieur, de très nombreuses soies frisées, des soies raides et des épines. La courbure générale des soies est moins accusée que celle des soies frisées de *Gammarus Chevreuxi* Sexton, caractéristiques également chez cette espèce du mâle adulte. Dactyle court et robuste, courbé, s'appuyant à sa base contre une forte épine et portant vers le milieu de sa concavité une forte soie spiniforme.

Plaque coxale du péréiopode IV aussi haute que large; la droite tangente au milieu du bord antérieur de la plaque coxale coupe la tangente au milieu du bord inférieur suivant un angle un peu aigu; l'angle antérieur est arrondi et porte une soie dans une encoche. Bord postérieur presque parallèle au bord antérieur, creusé d'encoches où s'insèrent des soies. L'échancrure du bord postérieur porte environ sur la moitié de la hauteur de la plaque coxale. Les proportions des articles du membre sont différentes de celles du péréiopode III; les fémurs sont égaux entre eux, mais les articles suivants sont proportionnellement plus courts; le tibia ne dépasse que de peu les trois cinquièmes du fémur; le carpe mesure les deux tiers du tibia et est plus court que le métacarpe. La garniture sensorielle, formée d'épines et de soies spiniformes raides, diffère très nettement de la garniture du péréiopode III. Il y a deux épines à la base du dactyle.

Aux péréiopodes V, la forme du fémur est caractéristique, l'angle postéro-inférieur est prolongé en un lobe arrondi; chez *G. locusta* et chez *G. zaddachi*, cet angle est aigu, il a une forme semblable chez une espèce voisine de *locusta*, non encore décrite, et provenant de la côte belge. Le bord postérieur est à peu près rectiligne; le bord antérieur convexe est garni de spinules. La largeur du fémur atteint environ les quatre cinquièmes de sa longueur; le tibia et le carpe sont égaux et atteignent les neuf dixièmes de la longueur du fémur; le métacarpe est un peu plus court que le fémur.

Bord antérieur du fémur du péréiopode VI régulièrement convexe, armé de groupes de spinulès; bord postérieur d'abord fortement convexe, ensuite rectiligne; angle postéro-inférieur non prolongé, portant quelques épines; la largeur maximum de l'article, située nettement au-dessus du milieu de celui-ci, atteint les trois quarts de sa longueur. Le carpe est plus long que le fémur et que le métacarpe, qui est subégal au fémur; tibia plus court que le métacarpe, atteignant les quatre cinquièmes du carpe.

Au péréiopode VII, le bord antérieur du fémur n'est que peu convexe; il porte de petites spinules; le bord postérieur dans sa portion proximale et moyenne est fortement convexe; il est creusé d'indentations assez régulièrement espacées et au fond desquelles s'insère une soie. Dans la portion distale, les indentations sont moins nombreuses, le bord devient presque rectiligne, oblique et aboutit à un angle inférieur, non prolongé, portant quelques spinules. La largeur du fémur, dans sa portion supérieure, atteint environ les

trois quarts de sa longueur. La longueur du carpe est moindre que celle du fémur; le tibia et le métacarpe sont plus courts que le carpe et n'atteignent pas la dimension de la largeur du fémur.

La branche externe des uropodes II est beaucoup plus courte que la branche interne; les deux branches des deux autres uropodes ont sensiblement la même longueur.

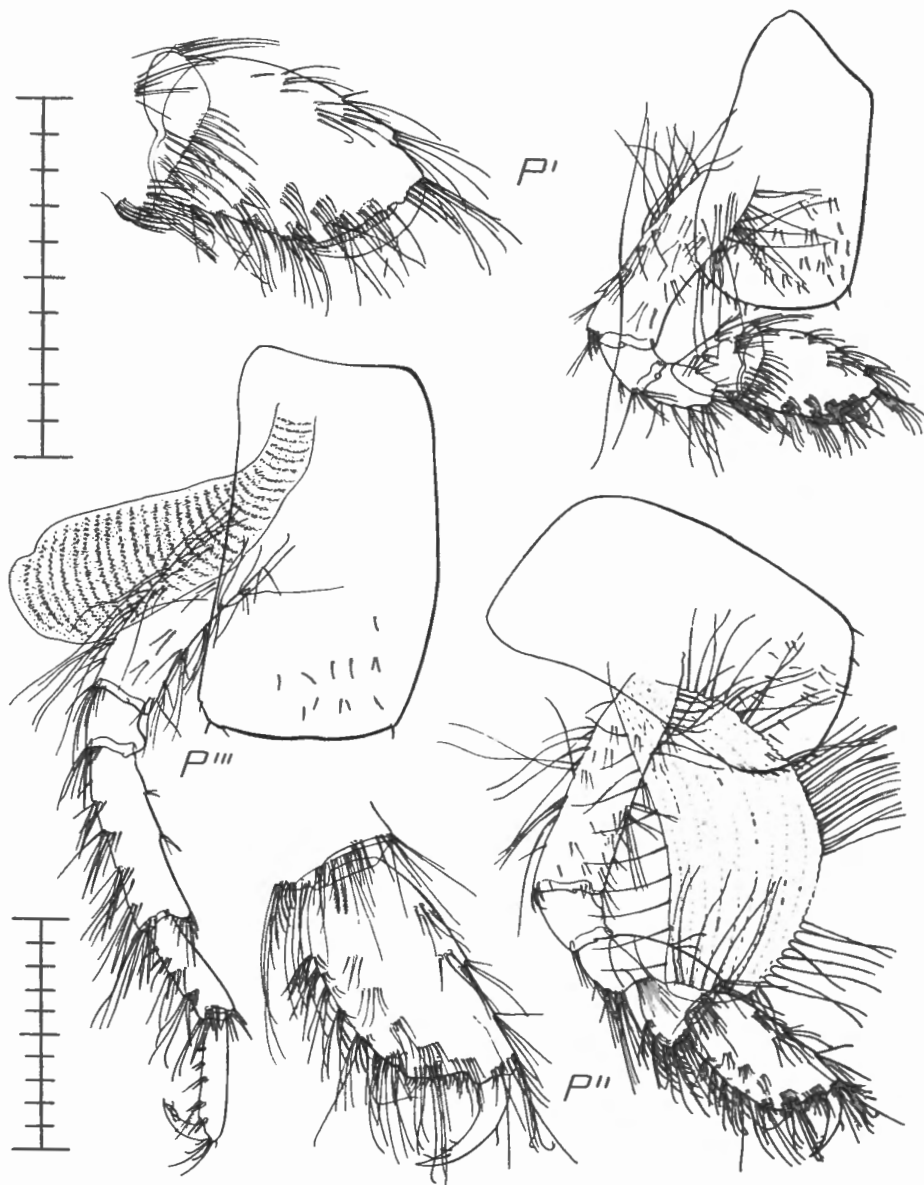


FIG. 7. — *Gammarus (Gammarus) plumicornis* COSTA.

Femelle ovigère. — PI-III. Péréiopodes I à III. La branchie a été représentée au péréiopode III, la plaque incubatrice au gnathopode II. — Echelle : 1 mm. aux grossissements utilisés. — Grossissements : 32 diamètres; détails des métacarpes, 50 diamètres.

LA FEMELLE OVIGERE

La femelle ovigère est semblable au mâle, sauf quant à la garniture sensorielle des antennes, beaucoup plus modeste et sans calcéoles; les gnathopodes I-II sont semblables, subchéliformes, à palme peu oblique; angles palmaires marqués par des groupes de cinq ou six épines; il n'y a évidemment pas d'épines tronquées; la garniture ciliée du péréiopode III est modeste et semblable à celle du membre suivant; la garniture ciliée de tous les appendices est considérablement réduite.

GENRE MAERA LEACH

1. *Maera inaequipes* COSTA

Maera inaequipes BARNARD, 1937, John Murray Exp., 1933-1934, IV, p. 159 (bibliographie antérieure).

Rio de Oro, baie de Caballo, 2.XI.1935, 1 jeune mâle.

Cette espèce côtière paraît répandue dans les régions tempérées et chaudes de tous les océans.

2. *Maera hirondellei* CHEVREUX

Maera hirondellei CHEVREUX, 1900, Camp. Scient. Prince de Monaco, XVI, p. 84, pl. XI, fig. 1.

Maera hirondellei STEBBING, 1906, Tierreich, XXI, p. 732.

Maera hirondellei CHEVREUX, 1911, Mém. Soc. Zool. France, XXIII, p. 218.

Maera hirondellei CHEVREUX et FAGE, 1925, Faune de France, 9, p. 241, fig. 252.

Maera hirondellei CHEVREUX, 1927, Exp. Travailleur et Talisman, p. 101.

Maera hirondellei CHEVREUX, 1935, Camp. Scient. Prince de Monaco, XC, p. 117.

Rio de Oro, baie de Caballo, 2.XI.1935, 1 mâle.

Cap Blanco, Mauritanie, 9.XI.1935, 9 spécimens.

Pour des raisons d'ordre géographique, on eût attendu plutôt la capture de *Maera Edwardsi* Chevreux, forme peu différente de *Maera hirondellei*, et capturée par le *Talisman* dans cette région, alors que cette dernière espèce paraît avoir une répartition un peu plus nordique. Je pense cependant que les spécimens du *Mercator* sont des *Maera hirondellei*. Les deux formes ne sont-elles pas conspécifiques ?

GENRE ELASMOPUS COSTA

Elasmopus rapax COSTA

Elasmopus rapax SCHELLENBERG, 1926, Deutsche Südpol. Exp., Bd. XVIII, p. 364.

Elasmopus rapax SCHELLENBERG, 1928, Transactions Zool. Soc. London, XXII, p. 647.

Rio de Oro, Sud de Garnet Head, 29-31.X.1935, 1 mâle, 3 femelles.

Rio de Oro, baie de Caballo, 2.XI.1935, 1 femelle.

Cette espèce est très répandue dans les eaux chaudes et tempérées de tous les océans.

FAMILLE TALITRIDAE STEBBING

GENRE HYALE RATHKE

1. *Hyale spinidactyla* CHEVREUX

Hyale spinidactyla CHEVREUX, 1925, Bull. Soc. Zool. France, L, p. 366, fig. 13-15.

Rio de Oro, Sud de Garnet Head, 29-31.X.1935, 1 femelle avec embryons, 8 mm.

La détermination d'une femelle isolée de *Talitridae* ne peut pas être réalisée avec certitude, mais le fait que cet exemplaire possède des épines internes aux dactyles de ses péréiopodes III à VII, appuyé par des considérations géographiques, permet de penser qu'il s'agit bien d'*Hyale spinidactyla* Chevreux. Ce spécimen serait beaucoup plus grand que le type. Les jeunes extraits de la cavité incubatrice possèdent déjà aux dactyles les épines caractéristiques. Depuis longtemps déjà, Mistress SEXTON ⁽¹⁾ a montré que les caractères anatomiques des dactyles des Amphipodes étaient remarquablement stables durant la vie.

2. *Hyale* sp. indéterminé.

Atlantique, 32°7' lat. Nord, 66°35' long. Ouest, 1.IV.1936, 1 femelle.

Cet exemplaire, femelle, n'est pas déterminable.

3. *Talitridarum* gen. et sp. indéterminé.

Port-Étienne, Mauritanie, 6.XI.1935, 4 spécimens.

Ces quatre petits spécimens sont trop jeunes pour que l'on puisse tenter de les déterminer.

FAMILLE AORIDAE STEBBING

GENRE LEMBOS BATE

Lembos hirsutipes STEBBING

Lembos hirsutipes STEBBING, Das Tierreich, XXI, p. 596.

Lembos hirsutipes CHEVREUX, 1925, Bull. Soc. Zool. France, L, p. 373.

Cap Blanco, Mauritanie, 9.XI.1935, 2 mâles.

Jusqu'à présent, cette espèce n'a été signalée qu'au cap de Bonne-Espérance par STEBBING et à Dakar par CHEVREUX.

Au milieu de la face ventrale des troisième et quatrième segments thoraciques s'élève un prolongement épineux dirigé vers l'avant. Chez *Lembos spiniventris* Della Valle, cet auteur signale que de tels prolongements sont nom-

⁽¹⁾ Mistress SEXTON, 1924, *Journ. Mar. Biol. Ass. U. K.*, XII, n° 2, p. 386.

breux ⁽¹⁾. SHOEMAKER ⁽²⁾ en signale et figure également une paire chez le mâle de son *Bemlos macromanus*. SHOEMAKER compare ces formations à celles qui existent chez divers Amphipodes d'eau douce, et qui ont été décrites et figurées pour la première fois par SARS ⁽³⁾; la conclusion de SHOEMAKER est que ces processus sont sans doute de même nature. D'autre part, SCHELLENBERG, dans une très belle étude récente ⁽⁴⁾, a refait la bibliographie des espèces d'Amphipodes d'eau douce où ont été décrits des prolongements ventraux du thorax, en décrit de nouveaux cas et retourne à l'étude des matériaux dans la mesure où cela lui a été possible. La conclusion de SCHELLENBERG est que ces prolongements ventraux, pairs ou impairs, n'ont rien à voir avec la physiologie ou la morphologie sexuelle, mais sont de nature branchiale et représentent une acquisition morphologique récente de divers groupes d'Amphipodes ayant adopté la vie dulçaquicole. Tout récemment BARNARD ⁽⁵⁾ signale également des prolongements ventraux chez les mâles adultes de diverses formes de *Grandidierella*, *Lembos* et *Lemboides*, tous genres appartenant à la famille des *Aoridae*, et dont les mâles adultes possèdent tous des gnathopodes antérieurs très considérables. Ni BARNARD, ni SCHELLENBERG ne reprennent l'idée de SHOEMAKER. Quant à moi, je pense que les épines ventrales du thorax des divers mâles d'*Aoridae* ont une tout autre nature que les « sternobranchies » des Amphipodes d'eau douce; elles sont limitées aux mâles adultes et me paraissent avoir le caractère de détails coaptatifs, maintenant en place au repos les gnathopodes immenses, et comparables donc à ces gorges creusées, par exemple, dans les bords antérieurs des fémurs et dans lesquels les bords antérieurs des tibias, carpes et métacarpes peuvent prendre solidement appui.

FAMILLE PHOTIDAE BOECK

GENRE EURYSTHEUS BATE

Eurystheus maculatus JOHNSTON

Eurystheus maculatus CHEVREUX, 1925, Bull. Soc. Zool. France, L, p. 381.

Eurystheus maculatus CHEVREUX, 1935, Res. Sc. Camp. Prince de Monaco, XC, p. 126.

Rio de Oro, baie de Caballo, 2.XI.1935, environ 350 spécimens.

Rio de Oro, Sud de Garnet Head, 29-31.X.1935, 1 spécimen.

Cap Blanco, Mauritanie, 9.XI.1935, 1 spécimen.

Cette forme banale est bien connue du Groenland, des côtes européennes et nord-africaines jusqu'au Sénégal.

⁽¹⁾ *Fauna und Flora des Golfes von Neapel*, XX, p. 402. « La superficie ventrale del torace (del maschio) è armata di molte et grosse spine. »

⁽²⁾ SHOEMAKER, 1925, *Bul. Amer. Museum Nat. Hist.*, LII, p. 36, fig. 10c.

⁽³⁾ SARS, 1867, *Hist. Nat. des Crust. Eau douce de Norvège*, pp. 79 et 88, pl. VII, fig. 5, 22 et 22'.

⁽⁴⁾ SCHELLENBERG, 1930, *Zool. Anz.*, 91, pp. 81-90, 7 figures.

⁽⁵⁾ BARNARD, 1935, *Rec. Ind. Museum*, XXXVII, pt. III, p. 296, fig. 12d; p. 299.

FAMILLE AMPITHOIDAE STEBBING

GENRE CYMADUSA SAVIGNY (= GRUBIA CZERNIAVSKI)

Si, à la suite de SCHELLENBERG, on relève le nom ancien *filosa* de Savigny comme valable pour diverses formes de *Grubia* considérées comme synonymes, le nom générique *Cymadusa* Savigny 1816 a également la priorité sur le nom *Grubia* Czerniavski 1868. Relever un nom tel *Cymadusa filosa* Savigny me paraît une mesure peu heureuse; les figures de SAVIGNY et d'AUDOUIN ne sont accompagnées d'aucune description, écrit STEBBING en 1906 ⁽¹⁾. Quant aux images, je ne les ai pas vues personnellement, mais le fac-similé que BATE ⁽²⁾ donne de la figure principale est tel que l'on ne peut rien affirmer à son sujet, sinon qu'il s'agit d'un mauvais dessin d'un *Ampithoidae*, auquel on pourrait rapporter une forme jeune ou femelle de presque toutes les espèces de cette famille.

Si nous admettons que SCHELLENBERG a raison de relever le nom de SAVIGNY, les différentes espèces connues du genre *Grubia* et certains *Amphithoe* des anciens auteurs me paraissent devoir être groupés sous le nom de *Cymadusa filosa*. Vingt-quatre noms spécifiques différents semblent avoir été employés pour cette espèce unique, très variable suivant l'âge et le sexe, à extension géographique universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Cymadusa filosa SAVIGNY

Cymadusa filosa SAVIGNY, 1816, Mém. An. sans Vertèbres, vol. I, pp. 51, 109, pl. IV, fig. 1, a, b, e, i, o, u.

Amphithoe filosa AUDOUIN, 1826, dans *Description de l'Égypte*, vol. I, IV, p. 93; Crust., pl. XI, fig. 4, 5.

Amphithoe inda MILNE EDWARDS, 1830, Ann. Sc. nat., vol. XX, p. 376.

Amphithoe indica MILNE EDWARDS, 1840, Hist. nat. Crust., vol. III, p. 31.

Amphithoe rubella DANA, 1852, Proc. Amer. Acad., vol. II, p. 215.

Amphithoe rubella DANA, 1853-1855, U. St. Explor. Exped., vol. XIII, II, p. 936, pl. LXIV, fig. 1, a-d.

Amphithoe brasiliensis DANA, Ibid., p. 943, pl. LXIV, fig. 6, a-n.

Amphithoe filicornis DANA, Ibid., p. 944, pl. LXV, fig. 1, a-g.

Amphithoe crassicornis et *elongata* COSTA, 1857, Mem. Acc. Napoli, vol. I, p. 206, t. III, fig. 1, a-d; p. 209, t. III, fig. 5.

Diverses références dans BATE, 1862, Catal. Amph. Crust.

⁽¹⁾ STEBBING, *Das Tierreich*, XXI, p. 641 : Only figured; no description.

⁽²⁾ BATE, 1862, *Catal. Amph. Crust.*, pl. XLII, fig. 2.

- Podocerus largimanus* et *longicornis* HELLER, 1866, Denk. Ak. Wien, vol. XXVI, II, p. 46, t. IV, fig. 6; p. 47, t. IV, fig. 7.
- Grubia taurica* CZERNIAVSKI, 1868, Syezda Russ. Est., Syezda 1 Zool., p. 203, t. VIII, fig. 1-10.
- Amphithoe compta* SMITH, 1873, in A. E. VERRIL, Rep. U. S. Fish Comm., vol. I, p. 564.
- Grubia taurica* var. *massiliensis* CATTI, 1875, Rev. Sci. nat., vol. IV, p. 165.
- Amphithoe cinerea* et *grandimana* HASWELL, 1879, P. Linn. Soc. N. Sth. Wales, vol. IV, p. 269, pl. XI, fig. 4.
- Amphithoe setosa* HASWELL, 1879, loc. cit., p. 270.
- Amphithoe quadrimana* HASWELL, loc. cit., p. 337, pl. XXI, fig. 7.
- Amphithoe filosa* KOSSMAN, 1880, Reise Roth. Meer., vol. II, p. 1.
- Amphithoe quadrimana*, *cinerea*, *grandimana* et *setosa* HASWELL, 1882, Catal. Austral. Crustacea, pp. 266 à 268.
- Amphithoe setosa* CHILTON, 1885, P. Linn. Soc. N. Sth. Wales, vol. IX, p. 104.
- Amphithoe flindersi* STEBBING, 1888, Challenger Rep., XXIX, p. 1120, pl. 118; références nombreuses dans la partie historique du volume sous les différents noms repris plus haut.
- Amphithoe indica* GILES, 1888, J. As. Soc. Bengal, vol. LVII; Nat. Hist., p. 250, t. X, fig. 1-7.
- Références nombreuses sous ces différents noms dans la compilation de DELLA VALLE, 1893, Fauna und Flora des Golfes von Neapel, XX.
- Grubia hirsuta* CHEVREUX, 1900, Bull. Soc. Zool. France, vol. XXV, p. 95, fig. 1-5.
- Grubia microphthalma* CHEVREUX, 1901, Mém. Soc. Zool. France, vol. XIV, p. 422, fig. 46-49.
- Grubia longicornis* WALKER et SCOTT, 1903, in FORBES, Nat. Hist. Sokotra, p. 226, t. XIV, B, fig. 3a-3d.
- Grubia microphthalma* WALKER, 1905, in GARDINER, Fauna Maldive Laccadive Archipelago, vol. XII, p. 930, fig. 142.
- Grubia compta* HOLMES 1905, Bull. U. S. Bur. Fish., vol. XXIV, p. 510, fig.
- Références nombreuses sous différents noms dans STEBBING, 1906, das Tierreich, XXI :
Ampithoe cinerea, p. 634; *A. quadrimana* et *flindersi*, p. 635; *A. brasiliensis*, p. 637; *A. inda*, p. 640; *A. filicornis* et *filosa*, p. 641; *Grubia crassicornis* et *setosa*, p. 644; *Amphithoides comptus*, p. 645; *Grubia hirsuta*, *microphthalma* et *longicornis*, p. 738; *Grubia compta*, p. 739.
- ? *Grubia brevidactyla* CHEVREUX, 1907, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1907, n° 6, p. 417; 1907, Mém. Soc. Zool. France, XX, p. 517, fig. 30-32.
- Amphithoe flindersi* STEBBING, 1910, Thetis Results, Austral. Mus. Mem., IV, pt. 12 p. 616.
- Grubia coei* KUNKEL, 1910, Trans. Connect. Acad. Sc., XVI, p. 97, fig. 37.
- Grubia compta* PEARSE, 1912, Proc. U. S. Nat. Mus., XLII, p. 376, fig. 6.
- Grubia indentata* STOUT, 1913, Zool. Jahresbucher (Abt. f. Syst.), Bd. 34, p. 656.
- Grubia australis* BARNARD, 1916, Ann. Sth. Afric. Mus., XV, p. 258.
- Grubia compta* SHOEMAKER, 1921, Iowa Studies in Natural History, 9, p. 102.

- Nec Ampithoe flindersi* CHILTON, 1921, Endeavour Results, V, p. 85, fig. 15, *a-d*?
- Grubia setosa* CHILTON, 1922, Trans. R. Soc. Sth Australia, vol. XLVI, p. 35.
- Grubia setosa* TATTERSALL, 1922, Journ. Linn. Soc. (Zool.), 35, p. 12, pl. II, fig. 21-24.
- Grubia hirsuta* SCHELLENBERG, 1925, in MICHAELSEN, Beitr. z. Kenntn. Meeresf. Westafrikas, III, p. 186.
- Grubia crassicornis* et *Grubia hirsuta* CHEVREUX et FAGE, 1925, Faune de France, 9, pp. 338-339, fig. 340, 346 et 347.
- Grubia hirsuta* CHEVREUX, 1927, in BOUVIER et GRAVIER, Campagnes du *Travailleur* et du *Talisman*, p. 121.
- Grubia filosa* SCHELLENBERG, 1928, Trans. Zool. Soc., XXII, pt. 5, p. 666, fig. 206.
- Grubia filosa* SHOEMAKER, 1935, Scient. Survey of Porto-Rico and Virgin Islands, vol. XV, pt. 2, p. 245, fig. 4-5.
- Grubia filosa* BARNARD, 1937, John Murray Exped., IV, n° 6, p. 171.
- Cymadusa filosa* PIRLOT, 1938, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIII f, p. 348.
Sénégal, 13.XI.1935, 14°40' N., 17°25' W., entre Dakar et Gorée, 1 mâle adulte.
Floride, Cay Sal Bank, 19.III.1936, 1 jeune exemplaire mutilé, non déterminable avec certitude.

Il semble, dans l'état actuel de nos connaissances, qu'il soit impossible d'opposer aucune objection sérieuse à la suggestion de SCHELLENBERG, soit que diverses formes de *Grubia*, dont le troisième article du palpe mandibulaire n'est pas dilaté, dont le mâle adulte a des gnathopodes postérieurs à palme un peu excavée et portant très généralement une dent lamellaire obtuse centrale, dont les appendices, particulièrement les variants sexuels chez le mâle adulte, sont plus ou moins, et parfois extrêmement séteux, dont la femelle a des plaques incubatrices larges, ne représentent qu'une seule et même espèce répandue dans les eaux tempérées et chaudes. Si nous admettons la bibliographie proposée par SCHELLENBERG, la première conséquence est que le nom générique *Cymadusa* Savigny 1816, qui est valable, a la priorité sur le nom *Grubia* Czerniavski 1868; en outre, de nombreux autres noms d'*Ampithoidae* doivent venir s'ajouter à cette synonymie déjà si touffue.

Amphithoe inda et *indica* Milne Edwards, *rubella* Dana, *cinerea*, *grandimana*, *setosa* et *quadrimana* Haswell, ainsi que probablement *Amphithoe australiensis* Bate sont des formes indo-pacifiques, non reconnaissables avec certitude d'après les descriptions originales et qui doivent sans doute se répartir entre la bibliographie d'*Amphithoe ramondi* Audouin et de *Cymadusa filosa* Savigny. Toutes les *Grubia* et les *Amphithoe* récoltées par l'Expédition du *Siboga* semblent pouvoir également se classer sous ces deux noms.

Amphithoe brasiliensis et *filicornis* Dana 1853-1855 sont les deux sexes d'un *Ampithoidae* récolté dans la baie de Rio de Janeiro. Dans les matériaux recueillis dans cette localité par Ed. VAN BENEDEN se trouve abondamment représentée *C. filosa* conforme aux descriptions de CHEVREUX, de HOLMES et de SHOEMAKER; elle répond d'une façon très satisfaisante aux descriptions de DANA,

compte tenu du caractère sommaire de celles-ci. Je pense donc que ces deux noms peuvent tomber dans la synonymie de *C. filosa*.

Il ne semble y avoir que des différences dues à une maturité sexuelle incomplète entre *Cymadusa filosa* Savigny, telle que nous la concevons, et *Amphithoe crassicornis* Costa, telle que CHEVREUX et FAGE la redécrivent en 1925, avec *Amphithoe elongata* Costa, *Podocerus largimanus* et *longicornis* Heller, *Grubia taurica* Czerniavski et *Grubia taurica massiliensis* Catta comme synonymes.

Amphithoe compta Smith, *Grubia compta* Holmes, Pearse et Shoemaker ainsi que *Grubia coei* Kunkel, formes centrale et nord-américaines, ne diffèrent pas spécifiquement entre elles, ni de *Grubia hirsuta* Chevreux, espèce nord-africaine et méditerranéenne, pas plus que le spécimen récolté au Sénégal par le *Mercator* ne se différencie, lors d'une comparaison objective méticuleuse, des exemplaires récoltés au Brésil par ED. VAN BENEDEN.

Amphithoe flindersi Stebbing a été rencontrée deux fois par cet auteur, mais ce ne furent que deux jeunes spécimens, dont les antennes supérieures sont perdues et dont le troisième article du palpe mandibulaire est grêle; il n'y a aucune raison visible pour que cette espèce soit valable; je crois qu'elle est la forme jeune de *Cymadusa filosa* Savigny. CHILTON pense avoir rencontré à nouveau cette espèce et figure les antennes sans flagellum accessoire, soit que celui-ci lui ait échappé, soit que la détermination qu'il propose avec doute soit inexacte.

Quant à *Grubia microphthalma* Chevreux 1901, Walker 1905, et *G. longicornis* Walker et Scott 1903, espèces indo-pacifiques, à peine semblent-elles pouvoir être considérées comme variétés d'une espèce aussi polymorphe.

Le cas de *Grubia brevidactyla* est plus difficile à trancher, mais la comparaison de la description de CHEVREUX avec celle de *Grubia setosa* faite par TATTERSALL montre que les différences entre *G. brevidactyla* et *C. filosa* peuvent s'atténuer dans certains cas.

Grubia indentata Stout, de Californie, n'est pas figurée, mais la description que STOUT en donne me fait admettre qu'elle doit tomber en synonymie également avec *Cymadusa filosa* Savigny.

Grubia australis Barnard, de l'Afrique du Sud, ressemble beaucoup à *Cymadusa filosa*, mais est beaucoup moins séteux; nous savons que la richesse en soies est fonction de l'âge et du sexe, et par conséquent, *G. australis* peut tomber également en synonymie.

Nous trouverions donc cette espèce sur toutes les côtes baignées par des eaux chaudes ou tempérées : Méditerranée, les côtes d'Afrique, l'océan Indien et ses annexes, la côte australienne, les îles de la Sonde, les îles de l'Océanie, la Californie, la région tempérée de la côte Atlantique, de l'Amérique centrale, les Berinudes, la côte du Brésil.

Cette question mériterait de faire l'objet de nouvelles études pour lesquelles je ne dispose pas du matériel considérable qui serait nécessaire.

GENRE SUNAMPHITHOE BATE

Sunamphithoe pelagica MILNE EDWARDS

Sunamphithoe pelagica CHEVREUX et FAGE, 1925, Faune de France, 9, p. 340, fig. 348.

Sunamphithoe pelagica CHEVREUX, 1927, in BOUVIER et GRAVIER, Rés. Travailleur et Talisman, p. 122.

30°11'N., 71°8' W., 30.III.1936, nombreux exemplaires.

29°50'N., 74° W., 30.III.1936, nombreux exemplaires.

32° 7'N., 66°35'W., 1.IV.1936, nombreux exemplaires.

Ces trois points sont situés dans la mer des Sargasses, où cette forme est considérée comme très commune.

FAMILLE COROPHIIDAE

GENRE ERICHTHONIUS MILNE EDWARDS

Erichthonius brasiliensis DANA

Erichthonius brasiliensis CHEVREUX et FAGE, 1925, Faune de France, 9, p. 353, fig. 360-361.

Erichthonius brasiliensis CHEVREUX, 1927, in BOUVIER et GRAVIER, Rés. Travailleur et Talisman, p. 122 (bibliographie).

Nec *Erichthonius brasiliensis* CHILTON, 1923, Tr. N. Zeal. Institute, 54, p. 242, fig. 1-5.

Baie de Caballo, Rio de Oro, 2.XI.1935, nombreux exemplaires.

Les auteurs ont fréquemment unifié *Erichthonius pugnax* et *macrodactylus* Dana, formes indo-pacifiques, avec *E. brasiliensis* Dana de l'Atlantique. Comparant les spécimens du *Mercator* à ceux du *Siboga* (*Siboga Expeditie*, XXXIII f., p. 352), je considère qu'il n'y a pas lieu d'admettre cette synonymie actuellement. Par suite de cette difficulté systématique, la répartition géographique de l'espèce, telle qu'elle est donnée par les auteurs, ne peut être acceptée que sous réserves.

Le spécimen, femelle intersexuée, décrit par CHILTON sous le nom d'*Erichthonius brasiliensis* et qui est un *E. pugnax*, est particulièrement intéressant du fait qu'il était ovigère.

GENRE SIPHONOCETES KRØYER

Siphonocetes sp.

Rio de Oro, 28.X.1935, 26°2'30" lat. Nord, 14°36' long. Ouest, 5 milles de la côte devant le cap Bojador, 1 spécimen.

Ce spécimen mêle curieusement des caractères de *Siphonocetes Colletti* Boeck et *S. Dellavallei* Stebbing; il n'y a pas lieu d'examiner ce cas unique avec plus d'attention.

FAMILLE **PODOCERIDAE** STEBBING

GENRE **PODOCERUS** LEACH

Podocerus senegalensis CHEVREUX

Podocerus senegalensis CHEVREUX, 1925, Bull. Soc. Zool. France, vol. L, p. 395, fig. 34 et 35.

Baie de Caballo, Rio de Oro, 2.XI.1935, 2 femelles.

CHEVREUX a décrit cette forme du Sénégal, où il en avait récolté plus de 1.000 exemplaires avec son yacht *Melita*.

AMPHIPODA CAPRELLIDEA

GENRE **CAPRELLA** LAMARCK

Caprella sp.

30°11' lat. N., 71° 8' long. W., 30.III.1936, 1 femelle ovigère.

32° 7' lat. N., 66°35' long. W., 1.IV.1935, 1 femelle ovigère.

La détermination de femelles isolées, même si elles sont ovigères, n'est pas actuellement possible dans le genre *Caprella*; ces spécimens, originaires de la mer des Sargasses, sont d'ailleurs en médiocre état.

AMPHIPODA HYPERIIDEA

En deux points de l'Atlantique, il a été récolté, lors du neuvième voyage du *Mercator*, un certain nombre d'Hypérides, le 30 novembre et le 3 décembre 1935. Ces Hypérides sont tous banaux et peuvent être énumérés brièvement.

FAMILLE **VIBILIIDAE**

GENRE **VIBILIA** MILNE EDWARDS

Vibilia Jeangerardi LUCAS

Vibilia jeangerardi CHEVREUX et FAGE, 1925, Faune de France, 9, p. 383, fig. 388.

Vibilia jeangerardi PIRLOT, 1929, Mém. Soc. roy. Sc. Liège, XV, p. 98.

Atlantique, 0°6' lat. Nord, 36°10' long. Ouest, 3.XII.1935, 3 spécimens.

FAMILLE **PHROSINIDAE**

GENRE **ANCHYLOMERA** MILNE EDWARDS

Anchylomera blossevillei MILNE EDWARDS

Anchylomera blossevillei BARNARD, 1937, John Murray Rep., IV, p. 188.

Atlantique, 0°6' lat. Nord, 36°10' long. Ouest, 3.XII.1935, 1 spécimen.

FAMILLE PHRONIMIDAE

GENRE PHRONIMELLA CLAUS

Phronimella elongata CLAUS

Phronimella elongata BARNARD, 1937, *loc. cit.*, p. 186.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W. — 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935, 1 spécimen.

GENRE PHRONIMA FORSKAAL

Phronima colletti BOVALLIUS

Phronima colletti BARNARD, 1937, *loc. cit.*, p. 186.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W. — 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935, 1 femelle.

FAMILLE LYCAEIDAE

GENRE PSEUDOLYCAEA CLAUS

Pseudolycaea pachypoda CLAUS

Pseudolycaea pachypoda CHEVREUX et FAGE, 1925, Faune de France, 9, p. 430, fig. 420.

Atlantique, 0°6' lat. Nord, 36°10' long. Ouest, 3.XII.1935, 1 mâle.

GENRE BRACHYSCELUS BATE

Brachyscelus rapacoides STEPHENSEN

Brachyscelus rapacoides PIRLOT, 1930 in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIIIa, p. 27, fig. 7.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W. — 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935, 1 mâle en médiocre état.

Cette forme n'était pas connue de l'Atlantique, mais sa présence pouvait y être prévue. La détermination de ce spécimen est quelque peu douteuse.

FAMILLE PRONOIDAE

GENRE SYMPRONOE STEBBING

Sympronoe parva CLAUS

Sympronoe parva PIRLOT, 1930, *loc. cit.*, p. 32.

Sympronoe parva BARNARD, 1937, John Murray Rep., IV, p. 189.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W. — 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935, 1 mâle.

FAMILLE PLATYSCOLIDAE

GENRE PLATYSCOLUS BATE

Platyscelus serratulus STEBBING

Platyscelus serratulus PIRLOT, 1930, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIIIa, p. 37.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W. — 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935, 5 mâles adultes.

La discussion de la capture de très nombreux mâles adultes d'Hypérides, faite dans le travail cité, est à rapprocher des observations de FAGE ⁽¹⁾. « Dans l'ensemble, écrit FAGE, on peut dire que, au moins pour les espèces vivant sur les fonds de sable ou de vase, espèces strictement benthiques, voire fouisseuses, les grands rassemblements en surface sont constitués presque uniquement par des mâles adultes. » Chez les Hypérides, typiquement inquilins dans des formes du macroplancton, et qui de ce fait peuvent être comparés dans une certaine mesure à des formes utilisant un abri sur le fond, nous trouvons dans la biologie une variation analogue des comportements. Les femelles restent étroitement solidaires du macroplancton, tandis que les mâles adultes, dans la recherche des femelles, se rendent beaucoup plus indépendants des hôtes qu'ils ont habités durant leur âge moyen et vagabondent librement; ils s'accumulent en essaims, de même que les mâles adultes de divers crustacés typiquement sédentaires deviennent pélagiques et se rassemblent en grand nombre en surface.

GENRE HEMITYPHIS CLAUS

Hemityphis rapax MILNE EDWARDS

Hemityphis rapax PIRLOT, 1929, Mém. Soc. roy. Sc. Liège, XV, p. (159).

Hemityphis rapax PIRLOT, 1930, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIIIa, p. 37.

Hemityphis crustulum BARNARD, 1937, John Murray Rep., IV, p. 195.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W. — 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935, 1 mâle.

SPANDL ⁽²⁾ maintient la distinction entre les deux espèces de CLAUS, *tenuimanus* et *crustulatus*. Antérieurement, STEPHENSEN avait assimilé *tenuimanus* CLAUS à *rapax* Milne Edwards, dont le Musée de Copenhague possède un spécimen identifié par MILNE EDWARDS. En 1929, j'ai proposé avec doute l'unification de ces différentes formes sous le nom d'*Hemityphis rapax* M. E.; j'ai apporté, en 1930, de nouveaux arguments à cette manière de voir. BARNARD (1937) n'accepte pas cette opinion sans la rejeter complètement (if only the one species *rapax* be recognized...). La question appelle de nouvelles observations.

⁽¹⁾ FAGE, *Archives de Zoologie Exp. Gén.*, 1933, t. LXXVI. Remarques générales, *passim* et particulièrement pages 238 et 241.

⁽²⁾ SPANDL, 1927, *Deutsche Sudpolar Exp.*, XIX, Zool., XI, p. 233.

GENRE PARATYPHIS CLAUS

Paratyphis maculatus CLAUS

Paratyphis maculatus PIRLOT, 1939, Rés. Camp. Sc. Pr. Monaco, CII, p. 56.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W. — 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935, 3 mâles.

La détermination des espèces du genre *Paratyphis* est laborieuse et toujours quelque peu incertaine. Dans le travail cité, je propose l'assimilation de *P. parvus* à *P. maculatus* Claus.

GENRE TETRATHYRUS CLAUS

Tetrathyrus forcipatus forcipatus CLAUS

Tetrathyrus forcipatus forcipatus PIRLOT, 1930, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIIIa, p. 42, fig. 11 (bibliographie, discussion).

Tetrathyrus forcipatus BARNARD, 1937, John Murray Rep., IV, p. 195.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W. — 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935, 10 mâles adultes.

Forme banale sans doute universellement répandue dans les eaux chaudes et tempérées.

GENRE AMPHITHYRUS CLAUS

1. Amphithyrus bispinosus bispinosus CLAUS

Amphithyrus bispinosus bispinosus PIRLOT, 1930, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIIIa, p. 44 (bibliographie, discussion).

Amphithyrus bispinosa BARNARD, 1937, John Murray Exped. Rep., IV, p. 196.

Atlantique, 30.XI.1935, 1 mâle adulte.

2. Amphithyrus sculpturatus glaber SPANDL

Amphithyrus glaber BARNARD, 1930, Terra Nova Rep. Zool., VIII, p. 438.

Amphithyrus sculpturatus glaber PIRLOT, 1930, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIIIa, p. 45.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W. — 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935, 1 mâle.

Le péréiopode VII de ce spécimen est complètement inarticulé.

FAMILLE THYROPIDAE

GENRE PARASCELUS CLAUS

Parascelus Edwarsii CLAUS

Parascelus Edwarsii PIRLOT, 1930, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIIIa, p. 35.

Atlantique, 0°50'N.-28°26'W. — 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935, 3 mâles.

Ce matériel restreint et en médiocre état ne peut pas être déterminé avec certitude.

B. — 11^e CROISIÈRE

CRUSTACEA AMPHIPODA

AMPHIPODA GAMMARIDEA

FAMILLE LYSIANASSIDAE BUCHOLZ

GENRE AMARYLLIS HASWELL

Amaryllis macrophthalma HASWELL

Amaryllis macrophthalma Haswell, PIRLOT, 1933, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIIIc, p. 122 (bibliographie, distribution géographique).

Chalutage à 1 mille au Nord-Est de l'île Dassen, prof. 18-20 brasses (filet déchiré), 12 spécimens.

Cette forme est bien connue dans la région du Cap.

GENRE ARUGELLA PIRLOT

Arugella bispinosa DELLA VALLE

Lysianax bispinosus DELLA VALLE, 1893, Fauna und Flora des Golfes von Neapel, XX, p. 792, pl. I, fig. 5; pl. XXV, fig. 16-21.

Lysianassa bispinosa STEBBING, 1906, Das Tierreich, XXI, p. 38.

Lysianassa cubensis CHILTON (nec STEBBING), 1912, Trans. R. Soc. Edinbg., XLVIII, p. 464, pl. I, fig. 5.

Lysianassa cubensis BARNARD (nec STEBBING), 1916, Ann. Sth. Afric. Mus., XV, p. 120.

Chalutage au Nord-Est de l'île Dassen, 18-20 brasses, 1 femelle, 18 mm., 1 jeune.

Rio de Oro, Sud de Garnet Head, Pulpito Bay, 25.XI.1936. 1 très jeune.

Cette forme répond bien à la description de BARNARD pour *Lysianassa cubensis*; j'ai montré que l'espèce décrite sous ce nom par STEBBING était synonyme de *Lysianassa nasuta* Dana et j'ai créé pour cette forme le genre *Shoemakerella*, caractérisé notamment par la disposition des épines dentiformes sur le lobe externe de la première maxille. Les spécimens sud-africains ont pour ces épines la disposition caractéristique de *Lysianassa* et d'*Arugella*; ils n'ont donc rien de commun avec *Shoemakerella nasuta* (*Lysianassa cubensis* Stebbing); comme l'uropode III est celui d'un *Arugella*, je propose d'inclure cette forme dans ce genre. Le premier article du pédoncule de l'antenne supérieure porte les deux dents décrites par DELLA VALLE chez *Lysianassa bispinosa* D. V. et je pense que si nous devons rejeter l'assimilation de cette espèce sud-africaine avec *L. cubensis* Stebbing, proposée par CHILTON et BARNARD, nous pouvons accepter l'unification suggérée par BARNARD avec *Lysianassa bispinosa* D. V. Rappelons l'opinion de

DELLA VALLE, suivant laquelle cette dernière espèce, capturée dans un feutrage de serpules sur la carène d'un bateau, n'était peut-être pas autochtone à Naples; sa patrie serait sans doute l'Afrique.

FAMILLE LEUCOTHOIDAE (DANA)

GENRE LEUCOTHOE LEACH

Leucothoe spinicarpa ABILDGAARD

Leucothoe spinicarpa PIRLOT, dans ce travail, p. 42.

Rio de Oro, Sud de Garnet Head, Pulpito Bay, 25.XI.1936, 10-15 brasses, 2 spécimens.

Le spécimen de cette forme banale et ubiquiste récolté lors de la IX^e croisière du *Mercator* provient également de Pulpito Bay. Cette espèce accompagne généralement des Tuniciers ou des Spongiaires, mais je ne puis affirmer que tel ait été le cas lors de ces deux récoltes.

FAMILLE ACANTHONOTOZOMATIDAE STEBBING

GENRE PANOPLOEA THOMSON

Panoploea excisa BARNARD

Panoploea excisa BARNARD, 1932, Discovery Reports, V, p. 129, fig. 73.

9°59' lat. Nord, 15°43' long. Ouest, chalut sur fond de sable, 22.II.1937, 1 femelle ovigère, 4 mm.

Le type a été récemment décrit par BARNARD et provient des environs immédiats du Cap. Si la détermination est exacte, cette espèce se serait trouvée par le travers de Konakry beaucoup au Nord de sa station d'origine. L'échancrure décrite par BARNARD dans le fémur du périopode VII existe bien chez ce spécimen, mais n'est pas tout à fait conforme à ce que BARNARD figure pour son spécimen type unique.

FAMILLE ATYLIDAE SARS

GENRE NOTOTROPIS COSTA

Nototropis sp.

Rio de Oro, Sud de Garnet Head, Pulpito Bay, 25.XI.1935, 10-15 brasses, 1 jeune spécimen.

Ce jeune spécimen ne peut être déterminé spécifiquement. Lors de la IX^e croisière du *Mercator*, il a été capturé en ce point un spécimen de *Nototropis serratus* Schellenberg.

FAMILLE PONGOGENEIDAE STEBBING

GENRE PARAMAERA MIERS

Paramaera fissicauda capensis (DANA) SCHELLENBERG

Paramaera capensis BARNARD, 1916, Ann. Sth. Afr. Mus., XV, p. 183.

Paramaera capensis SCHELLENBERG, 1925, in MICHAELSEN, Beitr. z. Kenntn. Meeresf. Westafrikas, III, p. 149.

Paramaera fissicauda capensis SCHELLENBERG, 1931, Swedish Antarctic Exped., II, 6, p. 194.

Chalutage à 1 mille au Nord-Est de l'île Dassen, prof. 18-20 brasses (filet déchiré), 13 spécimens.

Baie de Luderitz, dans les algues sur fonds rocheux ou plancton, 18-19-20.I.1937, 8 à 20 brasses, total 37 spécimens.

Baie des Hottentots, plancton, 20.I.1937, 11 spécimens.

La bibliographie détaillée se trouve dans les travaux cités. Nous avons adopté pour cette forme la dénomination trinomiale proposée par SCHELLENBERG, qui a eu l'occasion de comparer des spécimens de provenances très diverses. Dans la région où le *Mercator* l'a récoltée, la forme *capensis* a été signalée par plusieurs auteurs, notamment et en dernier lieu par BARNARD et SCHELLENBERG.

FAMILLE GAMMARIDAE LEACH

GENRE GAMMARUS FABRICIUS

Gammarus (Gammarus) plumicornis COSTA

Gammarus (Gammarus) plumicornis PIRLOT, dans ce travail, p. 53.

Rio de Oro, Sud de Garnet Head, Pulpito Bay, 10-15 brasses, 25.XI.1936, 10 spécimens.

Ces spécimens proviennent du même point que les exemplaires signalés et décrits dans les matériaux de la IX^e croisière du *Mercator*.

GENRE CERADOCUS COSTA

Ceradocus rubromaculatus STIMPSON

Ceradocus rubromaculatus PIRLOT, 1936, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIIIe, p. 305.

Ceradocus rubromaculatus SHEARD, 1936, Trans. R. Soc. Sth. Australia, LX, p. 177, fig. 4 A-L.

Ceradocus rubromaculatus BARNARD, 1937, John Murray Expedit., IV, p. 160, fig. 9.

Chalutage à 1 mille au Nord-Est de l'île Dassen, prof. 18-20 brasses (filet déchiré), 2 spécimens.

Récemment, j'ai signalé cette forme dans le matériel récolté lors du périple du *Siboga* et j'ai attiré l'attention sur le caractère très polymorphe des spé-

cimens rapportés à *Ceradocus rubromaculatus*. Les exemplaires de l'île Dassen ne font pas exception à cette règle et diffèrent notablement de ceux du *Siboga*. Des études ultérieures permettront seules de trancher la question de savoir s'il s'agit d'une espèce variable ou d'un nom collectif attribué à plusieurs espèces différentes.

A diverses reprises, STEBBING a signalé *C. rubromaculatus* près du Cap; SCHELLENBERG en a eu des spécimens de la baie de Luderitz.

GENRE ELASMOPUS COSTA

Elasmopus levis BARNARD

Elasmopus levis BARNARD, 1916, Ann. Sth. Afr. Mus., XV, p. 200, pl. XXVII, fig. 15 (bibliographie).

Chalutage à 1 mille de l'île Dassen, 18-20 brasses, 15.I.1937 (filet déchiré en plusieurs endroits), 25 spécimens.

Les différents spécimens attribués à cette espèce proviennent tous de la région du Cap (STEBBING 1910, CHILTON 1912, BARNARD 1916).

GENRE MAERA LEACH

Maera inaequipis COSTA

Maera inaequipis PIRLOT, dans ce travail, p. 60.

Chalutage au Nord-Est de l'île Dassen, 18-20 brasses, 15.I.1937 (chalut déchiré), 5 spécimens.

Cette forme banale a été signalée à l'occasion de la 9^e croisière du *Mercator*.

GENRE MELITA LEACH

1. *Melita fresnelii* AUDOUIN

Melita fresnelii SHOEMAKER, 1935, Scient. Survey of Porto Rico and the Virgin Islands, New York Acad. Sc., XV, p. 239.

Melita fresnelii PIRLOT, 1936, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIIIe, p. 304.

Melita fresnelii BARNARD, 1937, John Murray Exped., IV, p. 159.

Au large de Konakry, 9°59' lat. Nord, 15°43' long. Ouest, 18-20 brasses, fond de sable, 22.II.1937, 2 mâles.

Cette forme n'avait jamais été rencontrée dans une situation aussi nordique le long de la côte atlantique de l'Afrique, mais sa présence pouvait y être prévue.

2. *Melita* sp.

Au large de Konakry, 9°59' lat. Nord, 15°43' long. Ouest, 18-20 brasses, fond de sable, 1 mâle, peut-être adulte.

Ce spécimen unique ne semble pas pouvoir s'identifier avec aucune des espèces actuellement décrites. Bien qu'il paraisse adulte, je crois préférable d'attendre la récolte de matériaux plus importants avant d'envisager la création

d'un nouveau nom spécifique. Le genre *Melita* a une systématique déjà difficile: une nouvelle forme, à caractères peu tranchés, basée sur la description d'un seul spécimen compliquerait peu utilement les choses.

Le gnathopode postérieur a un métacarpe du type étroit et long; palme très oblique, échancrée et irrégulièrement dentée. Les pointes dorsales sont réduites à une seule, au premier segment ural, flanquée de chaque côté d'une petite dorso-latérale.

FAMILLE **TALITRIDAE** STEBBING

GENRE **HYALE** RATHKE

Hyale saldanha CHILTON

Hyale saldanha CHILTON, 1912, Trans. Roy. Soc. Edinburgh, XLVIII, p. 509, pl. II, fig. 24-29.

Hyale saldanha BARNARD, 1916, Ann. Sth. Afr. Mus., XV, p. 229, pl. XXVII, fig. 37.

Hyale saldanha SCHELLENBERG, 1925, in MICHAELSEN, Beitr. z. Kenntn. Meeresf. Westafrikas, III, p. 162.

Baie de Luderitz, plancton, 18-20.I.1937, 1 spécimen mâle.

Cette forme sud-africaine a déjà été signalée dans la baie de Luderitz par SCHELLENBERG.

FAMILLE **COROPHIIDAE** DANA

GENRE **ERICHTHONIUS** MILNE EDWARDS

Erichthonius brasiliensis DANA

Erichthonius brasiliensis PIRLOT, dans ce travail, p. 68.

Au large de Konakry, 9°58' lat. Nord, 15°43' long. Ouest, 18-20 brasses, fond de sable, 4 petits spécimens.

FAMILLE **AORIDAE** STEBBING

Aoridarum gen. et spec. indét.

Chalutage au Nord-Est de l'île Dassen, 18-20 brasses (filet déchiré), 1 femelle ovigère.

Une femelle ovigère d'*Aoridae* a été capturée lors du chalutage au Nord-Est de l'île Dassen. Dans ce groupe, les femelles sont généralement indéterminables.

FAMILLE **PODOCERIDAE** STEBBING

GENRE **PODOCERUS** LEACH

Podocerus spec. indét.

Baie de Luderitz, 1 femelle ovigère.

Une femelle ovigère de *Podocerus*, sans carène dorsale, a été capturée dans la baie de Luderitz. Elle ne peut être déterminée spécifiquement.

AMPHIPODA CAPRELLIDEA

FAMILLE CAPRELLIDAE DANA

GENRE CAPRELLA LAMARCK

Caprella aequilibra SAY

Caprella aequilibra CHEVREUX et FAGE, 1925, Faune de France, 9, p. 455, fig. 433.

Chalutage au Nord-Est de l'île Dassen, 18-20 brasses (filet déchiré), 2 mâles plus ou moins mutilés.

Forme banale et ubiquiste dans les eaux chaudes et tempérées.

GENRE PHTISICA SLABBER

Phtisica marina SLABBER

Phtisica marina CHEVREUX et FAGE, 1925, *loc. cit.*, p. 434, fig. 422.

Baie des Éléphants, Angola, 1 petit spécimen très mutilé.

Cette forme a déjà été signalée en divers points le long de la côte occidentale d'Afrique.

AMPHIPODA HYPERIIDAE

FAMILLE HYPERIIDAE DANA

GENRE PARATHEMISTO BOECK

Parathemisto gaudichaudi compressa BOECK

Parathemisto gaudichaudi BARNARD, 1932, Discovery Report, V, p. 280.

Plancton au Nord-Est de l'île Dassen, 15.I.1937, 1 femelle ovigère, 3 jeunes.

Barnard attribue la présence de cette forme aux environs de Capetown à l'influence du courant froid; la température de l'eau au point de la capture était plutôt basse (12°).

FAMILLE OXYCEPHALIDAE BATE

GENRE GLOSSOCEPHALUS BOVALLIUS

Glossocephalus Milne Edwardsi BOVALLIUS

(*Glossocephalus Milne Edwardsi* BOVALLIUS, *G. spiniger* BOV., *Elsia indica* GILES et *G. adriaticus* STEUER.)

Glossocephalus Milne Edwardsi STEPHENSEN, 1925, The Danish Oceanogr. Exped., II, D 5, p. 202 (bibliographie, distribution).

Glossocephalus Milne Edwardsi SPANDL, 1927, Die Deutsche Südpolar Exped., XIX, p. 196, fig. 24, a-b.

Glossocephalus Milne Edwardsi CECCHINI, 1929, Istituto Idrografico, Annali Idrografici, vol. XI^{bis}, p. 9, pl. IV.

Glossocephalus Milne Edwardsi BARNARD, 1932, Great Barrier Reef Exped., IV, n° 4, p. 131.

Glossocephalus Milne Edwardsi CHEVREUX, 1935 (reprise d'un travail de 1913), Res. Camp. Scient. Prince de Monaco, XC, p. 200, pl. XIV, fig. 1-2.

Glossocephalus Milne Edwardsi BARNARD, 1937, John Murray Exped., IV, n° 6, p. 193.

Glossocephalus Milne Edwardsi PIRLOT, 1938, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIII f, p. 371.

Plancton, 9°59' lat. Nord, 15°34' long. Ouest, par le travers de Konakry, 1 mâle adulte.

La distribution de cette espèce semble universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

GENRE CRANOCEPHALUS BOVALLIUS

Le nom générique *Cranocephalus*, établi par BOVALLIUS dans son travail de 1890 : *The Oxycephalids*, à la page 94, sous le n° 7, a la priorité sur le nom *Stebbingella*, établi dans le même ouvrage sous le n° 8, page 97. Je pense que ces deux noms sont synonymes.

Cranocephalus typhoides CLAUS

? *Carcinornis acutirostris*, *C. inflaticeps* COSTA, 1864, Rendic. Accad. Scienze Fis. e Matem. Napoli, fasc. 4, pp. 86-89.

? *Oxycephalus bulbosus*, *Oxycephalus scleroticus* STREETS, 1878, Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia, p. 281, pl. II.

Oxycephalus typhoides CLAUS, 1879, Arbeiten Zool. Inst. Wien, vol. II, p. 195.

Oxycephalus typhoides CLAUS, 1887, Die Platysceliden (Alf. Hölder, Wien), p. 72, pl. XXIV, fig. 11-14.

Oxycephalus typhoides CHUN, 1889, Sitzungsber. K. Preuss. Akad. Wissensch. Berlin, 1889, p. 532.

Cranocephalus Goesi BOVALLIUS, 1890, Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsalensis, série III, p. 96, pl. IV, fig. 7-9; p. 21, fig. 5; p. 32, fig. 53; p. 38, fig. 72. (Mâle adulte.)

Stebbingella sclerotica BOVALLIUS, 1890, *loc. cit.*, p. 98, pl. IV, fig. 13-16. (Copie de STREETS.)

Stebbingella typhoides BOVALLIUS, 1890, *loc. cit.*, p. 100, pl. IV, fig. 10-12; p. 27, fig. 30.

Stebbingella theelii BOVALLIUS, 1890, *loc. cit.*, p. 101, pl. V, fig. 1-4; p. 21, fig. 3; p. 35, fig. 60.

Stebbingella typhoides WALKER, 1909, Trans. Linn. Soc., série 2, Zool., vol. XIII, p. 55.

Stebbingella typhoides CHEVREUX, 1913, Bull. Inst. Ocean. Monaco, n° 262, p. 24. Repris dans CHEVREUX, 1935, Res. Camp. Scient. Prince de Monaco, XC, p. 202.

Stebbingella typhoides ? STEPHENSEN, 1925, Rep. Danish Ocean. Exped., 1908-1910, II, D 5, p. 199, fig. 76.

Stebbingella typhoides SPANDL, 1927, Deutsche Südpolar Exped., XIX, p. 193, fig. 23, a-i.

Stebbingella typhoides PIRLOT, 1929, Mém. Soc. roy. Sc. Liège, série 3, vol. XV, p. 167.

Cranocephalus typhoides PIRLOT, 1938, in MAX WEBER, « Siboga » Expeditie, XXXIII/, p. 370.

Cranocephalus typhoides PIRLOT, 1939, Rés. Camp. Sc. Pr. Monaco, CII, p. 55.

Angola, baie des Éléphants, filet de fond, 1 mâle adulte.

Ce spécimen, en assez médiocre état de conservation, répond bien à la description de BOVALLIUS pour *Cranocephalus Goesi*; notamment les antennes inférieures repliées sous la tête se prolongent nettement sous le péreion, le premier article libre étant un peu plus court que le suivant. J'ai pu comparer ce spécimen à une femelle ovigère récoltée dans le plancton de l'Archipel des Sulu lors de l'Expédition du *Siboga*; à une femelle ovigère et à un mâle incomplètement adulte provenant de deux stations atlantiques (Campagnes du Prince de Monaco, env. 38° lat. Nord, 8° et 44° long. Ouest; ces spécimens sont étiquetés *Stebbingella* et *Stebbingella Theelii*? de la main de CHEVREUX), ainsi qu'aux 3 femelles récoltées dans l'Atlantique lors de la croisière de l'*Armauer Hansen*. Il semble que l'on ne puisse plus admettre comme représentant des différences d'ordre générique ou spécifique les petits détails différentiels que l'on peut, à la suite de BOVALLIUS, relever entre *Oxycephalus typhoides* Claus 1879, *Cranocephalus Goesi* Bovallius, *Stebbingella sclerotica* (Streets) Bov. et St. *Theelii* Bov. 1890. Ces détails sont basés, soit visiblement sur des insuffisances des descriptions originales, soit sur des caractères qui sont dans ce groupe nettement variables suivant l'âge et le sexe. Le matériel connu de cette espèce, y compris les 7 exemplaires relevés ci-dessus, ne dépasse guère 75 spécimens, dont près de la moitié provient des expéditions du THOR. Leur distribution géographique semble être universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Institut Ed. van Beneden, Université de Liège.

IV

POLYPLACOPHORA

PAR

E. LELOUP (Bruxelles)

11^e CROISIÈRE

Ischnochiton hewitti ASHBY, 1931

ORIGINE. — Lors de sa 11^e croisière, le navire-école belge *Mercator* a ramené un spécimen d'un amphineure peu connu jusqu'à présent : *Ischnochiton hewitti* Ashby, 1931. En effet, le distingué spécialiste E. ASHBY a décrit, pour la première fois en 1931 (¹), cette espèce dont aucune littérature n'a fait mention depuis. Notre exemplaire a été recueilli le 18 janvier 1937, près de l'île Possession, fixé sur une feuille d'algue et en parfait état de conservation; il possède les caractères généraux observés et notés par E. ASHBY.

DESCRIPTION. — La *forme* générale (fig. 1) est ovale, peu allongée, peu élevée, arrondie et très légèrement carénée; les becs, faibles selon E. ASHBY, sont brisés chez notre exemplaire.

I est courte, en segment de cercle; II-VII sont larges et assez courtes, avec les aires médianes peu surélevées; VIII, grande et longue, a le mucro peu saillant et un peu antérieur, la région postmucronale faiblement convexe. La sculpture est faible et conforme au texte d'E. ASHBY.

(¹) ASHBY, E., 1931, *Ann. South African Museum*, vol. XXX, part. 1, pp. 33-34, pl. V, fig. 50-53.

La *coloration* est différente de celle relevée par cet auteur; elle est ici d'un ton général vert olive, agrémenté de brun sur la région jugale, qui a le fond légèrement blanchâtre; la ceinture est beige clair avec quelques petites zones brun pâle irrégulièrement réparties. Intérieurement, les valves sont bleu clair, lames suturales et lames d'insertion comprises; une légère teinte verte s'étend en lignes minces des deux côtés des rayons pointillés qui aboutissent aux fissures des lames d'insertion; quelques zones supplémentaires et plus étendues de cette même teinte sont disposées longitudinalement à l'intérieur de I, et en bandes rayonnantes courbes dans VIII; chez cette dernière, la région mucronale est voilée de noir.

Dimensions : $12 \times 8,30$ mm., un peu courbé.

Branchies : holobranches et adanales avec chambre intermédiaire.

STRUCTURE :

I. *Valves*. — Les *lames suturales* distantes sont assez développées et leur plus grande largeur se rapproche du sinus large, mince, uni, ne dépassant pas le tegmentum.

Lames d'insertion. — 12/13-1-13 fissures séparent des dents courtes, unies, d'inégale largeur, ne dépassant pas le tegmentum.

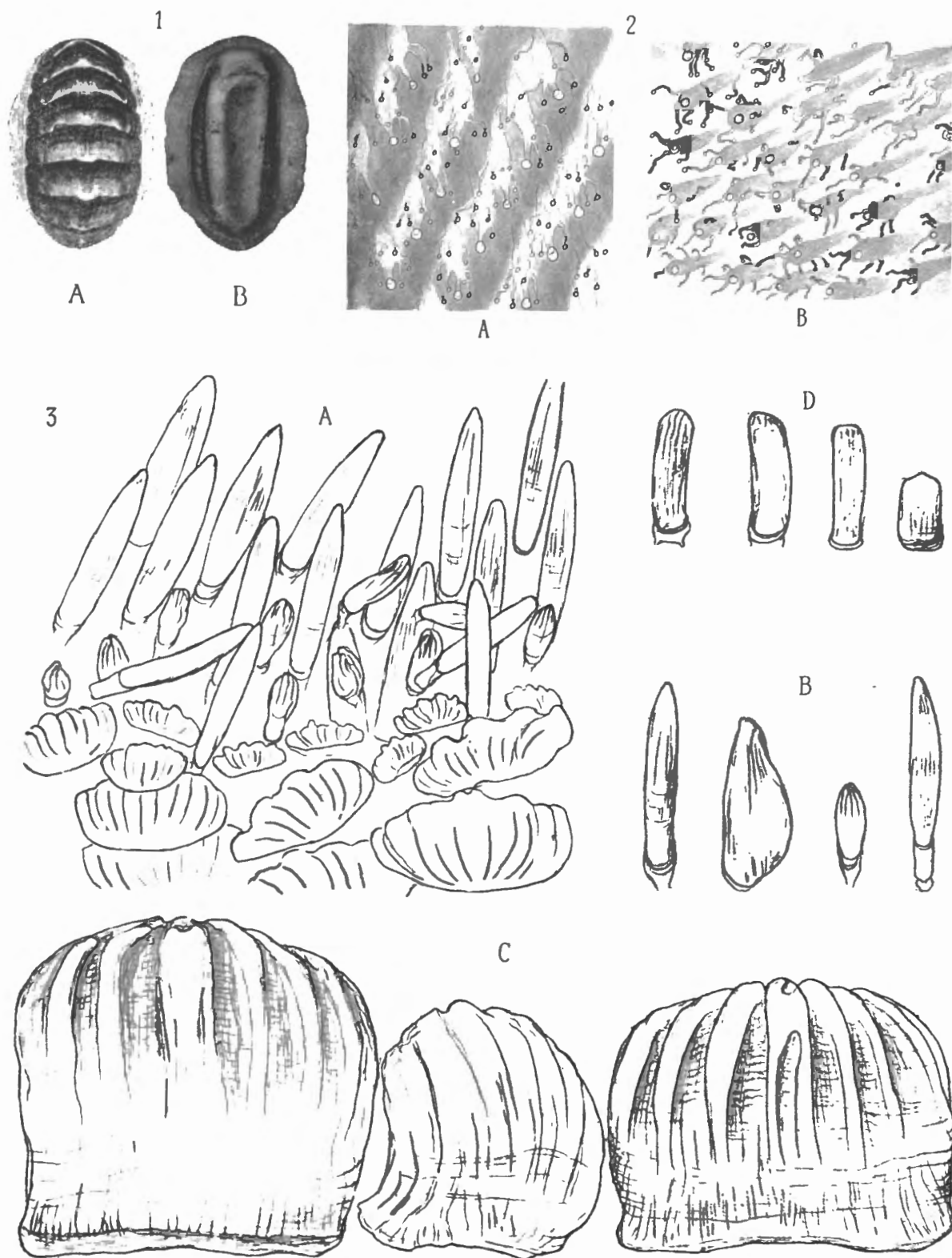
L'articulamentum ne se prolonge pas jusqu'aux bords postérieurs des valves.

Aesthètes. — Allongés, à macraesthète étroit et assez longuement prolongés, à micraesthètes peu nombreux (6-8), ils se disposent en quinconce sur toute la valve; assez distants, semblables et régulièrement espacés sur les aires médianes (fig. 2A), ils se resserrent par endroits dans les aires latérales, où ils ont également des dimensions moins égales (fig. 2B); de très étroits aesthètes s'intercalent parmi les autres plus épais.

II. *Éléments de la ceinture*. — La *face supérieure* porte des écailles (fig. 3C) presque aussi longues que larges, épaisses et peu courbées, sculptées de 5-7 fortes côtes plus ou moins creusées dans leur région médiane, mais arrondies au sommet; les sillons intercostaux montrent une structure transversale peu régulière. Ces écailles s'implantent (fig. 3A) sans s'imbriquer et ont l'aspect « more or less erect » noté par E. АШВУ. Sous le binoculaire, ces écailles apparaissent mates et crayeuses.

La *face inférieure* est recouverte d'écailles allongées (fig. 3D), rectangulaires, finement striées en longueur; elles s'insèrent bout à bout en rangées parallèles, serrées, perpendiculairement à la coquille. La dernière de chaque rangée est plus courte, en écusson et se fixe au niveau de la base d'une épine-écaille.

Le *bord marginal* est garni d'une frange composée d'épines-écailles allongées (fig. 3B), étroites de face, épaisses de profil, à fines côtes longitudinales et à



Ischnochiton hewitti ASHBY, 1931.

FIG. 1. — Animal. $\times 3$. — A. Face dorsale. — B. Face ventrale.

FIG. 2. — Aesthètes. $\times 175$. — A. Aire médiane, région pleurale gauche. — B. Aire latérale droite.

FIG. 3. — Eléments de la ceinture. $\times 350$. — A. Bord marginal, face supérieure. — B. Epines-écailles marginales. — C. Ecailles, face supérieure. — D. Ecailles, face inférieure.

courte gaine; elles se disposent sur trois niveaux différents; elles sont accompagnées de courtes épines cylindriques dont le sommet porte plusieurs côtes épaisses et dont la gaine est courte. Au niveau des premières écailles (fig. 3 A) sont fixées des épines cylindriques un peu plus longues que les épines-écailles, à sommet plus ou moins aminci et à base ronde fixée dans une courte gaine; assez rapprochées, elles portent de légères côtes longitudinales.

REMARQUE. — Quoique E. ASHBY insiste sur le nombre réduit (3-5) des côtes des écailles de la face supérieure, nous n'hésitons pas à identifier notre spécimen à son espèce *hewitti*; les côtes peu nombreuses que nous comptons sont fortes et distantes, les 3-5 médianes étant les plus importantes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — A l'heure actuelle, cette espèce n'a été signalée que dans le Sud de l'Afrique, à Table Bay et près de l'île Possession.

Musée royal d'Histoire naturelle, Bruxelles.

V

REPTILIA ET AMPHIBIA

BY

H. W. PARKER (London)

9th CRUISE

As a foreign collaborator of the Royal Belgian Museum of Natural History the author has been privileged to study the material recently collected during the cruise of the *Mercator*. It is not unusual to find that collections of this nature, obtained for the most part in the neighbourhood of the larger ports and in localities often visited, are composed of large series of the commoner species. But owing to the presence of a trained biologist, Dr. W. ADAM, on board the *Mercator* the present collection was made with discrimination and a number of specimens were obtained which are of particular interest on account of the light they throw on taxonomic or zoogeographical problems. The author wishes to acknowledge his indebtedness to Dr. ADAM for much information concerning the habitats of the specimens and his gratitude to Dr. VAN STRAËLEN for his courtesy and kindness in enabling him to visit the Museum and study these collections.

I. — NEOTROPICAL COLLECTIONS

REPTILIA

SERPENTES

Helicops trivittatus (GRAY, 1849)

♂. Sc. 21. V. 121. C. 55+n. Para, on a floating tree.

Leimadophis typhlus (LINN., 1758)

♀. Sc. 19. V. 149. C. 45+1. Sta. Julia, Grão Para.

***Liophis brevirostris* (PETERS, 1863)**

juv. Sc. 17. V. 151. C. 46+1. Sta. Julia, Grão Para.

The author (1935, p. 521) has recently surveyed the composite *Liophis undulatus* auctorum and shown that 3 or possibly 4 distinct species occur in the region of the Guianas and northeastern Brazil. At that time the true *Liophis brevirostris* was known only from the upper Amazon, with a single record from French Guiana. The present example extends the known range to include the lower Amazon valley and so removes some apparent discontinuity.

***Thamnodynastes pallidus pallidus* (LINN., 1758)**

juv. Sc. 17. V. 150. C. ? Sta. Julia, Grão Para.

The author (1935, p. 524) has given reasons for preferring the use of the generic name *Thamnodynastes* to that of *Dryophylax* which was advocated by MÜLLER (1927, p. 298). Amaral (1936, p. 137), however, continues to use *Dryophylax* but without advancing any reasons in support of his action.

SAURIA***Anolis roquet roquet* (LACÉPÈDE, 1758)**

16 specimens from the Cul-de-sac-marin, Fort-de-France, and between Fort-de-France and Schoelcher, Martinique.

***Cnemidophorus lemniscatus nigricolor* PETERS, 1873**

2 ♀ ♀. Tortugilla Island, N. Venezuela.

It is doubtful whether the use of the subspecific name *nigricolor* is justified for these lizards. They resemble others from the neighbouring island of Margarita whose population was considered by BURT (1931, p. 42) to be intermediate between *nigricolor* and typical *lemniscatus*; but their relationships are probably rather with the latter than the former. Without a larger series of specimens, however, it seems inadvisable to depart from current practice.

***Ameiva ameiva ameiva* (LINN., 1758)**

♀. Sta. Julia, Grão Para.

♂ ♀. Rio Purus, between Manaos and Flores.

TESTUDINES***Testudo tabulata* WALBAUM, 1782**

juv. Sta. Julia, Grão Para.

***Podocnemis unifilis* TROSCHER, 1848**

4 juvs. Obidos.

EMYDOSAURIA

Caiman niger SPIX, 1825

1 Skull, 1 skin. Obidos.

Caiman sclerops (SCHNEIDER, 1801)

juv. Obidos.

AMPHIBIA

SALIENTIA

Dendrobates trivittatus (SPIX, 1824)

2 ♂♂, 2 ♀♀. Sta. Julia, Grão Para.

Bufo crucifer WIED, 1821

♀. Sta. Julia, Grão Para.

Leptodactylus marmoratus (STEINDACHNER, 1867)

♀. Sta. Julia, Grão Para.

Leptodactylus ocellatus (LINN., 1758)

♀, juv. Sta. Julia, Grão Para.

Eleutherodactylus martinicensis (TSCHUDI, 1838)

♀. Fort-de-France, Martinique.

Pseudis limellum (COPE, 1862)

♀. Sta. Julia, Grão Para.

The author (1935, p. 510) stated that this species was confined to the Paraguay-La Plata river system, but since then MÜLLER and HELLMICH (1936, pp. 26 and 118) have recorded examples from Marajo Island. The present specimen is an undoubted, rough-skinned *limellum* also, and so it appears that the species has a much wider range, probably over the whole Amazon basin as well.

Hyla crepitans WIED, 1821

♂, 2 ♀♀. Sta. Julia, Grão Para.

Hyla rubra DAUDIN, 1803

♂, ♀. Sta. Julia, Grão Para.

CAUDATA

? *Oedipus altamazonicus* COPE, 1874

Eladinea estheri MIRANDA RIBEIRO, 1937, O Campo, March 1937, p. 42.

1 immature example. Utinga Forest, Para.

This specimen, unfortunately rather shrivelled, is a topotype of the recently

described *Eladinea estheri* Mir. Ribeiro, based on embryonic and newly-hatched specimens only. It has been compared with specimens determined as *Oedipus altamazonicus* by DUNN (1926, p. 440) and found to agree closely with those from the Rio Pacaya, a locality in the lowlands of Peru less than a hundred miles from Nauta, the type locality of *altamazonicus*. Although no salamanders have previously been recorded from Brazil their occurrence on the upper reaches of the Amazon is well established and it is well within the bounds of possibility for the same species to range throughout the lowland river basin. The material available is too scanty to determine definitely whether *estheri* and *altamazonicus* are really conspecific, though this seems probable; but they are almost certainly congeneric and this at once raises the question of the status of *Eladinea* in regard to *Oedipus*. MIRANDA RIBEIRO considered his salamanders to be generically distinct on account of their oviparous habit, *Oedipus* being generally regarded as ovoviviparous; but the breeding habits of only one or two species (out of more than thirty) are at

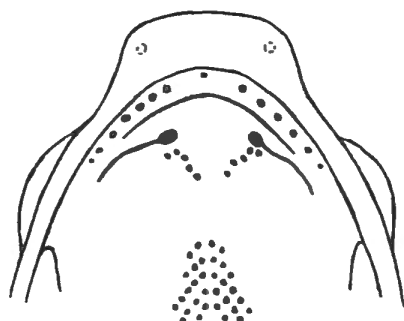


FIG. 1.

Dentition of *Oedipus altamazonicus* COPE
from Pacaya River, Eastern Peru.

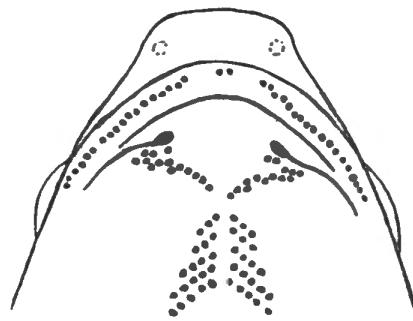


FIG. 2.

Dentition of *Oedipus peruvianus* (BOUL.).
Type, from Moyobamba, Peru.

present known, so that too much stress cannot be laid on this difference, and further information must be available before the breaking up of *Oedipus* is justified.

Another point of interest arises as a result of the reexamination of *O. altamazonicus* and that concerns the status of *O. peruvianus* (Boulenger) which DUNN believes to be a synonym of Cope's species. The Rio Pacaya specimens mentioned above are believed on geographical grounds (since the type is lost) to be correctly determined and are found to differ from the type of *O. peruvianus*, an Andean species collected at Moyobamba, in colour and dentition. In *altamazonicus*, as reported by DUNN, the vomerine teeth are in short series, 5 to 9 in each, beginning behind the level of the inner or outer border of the choana, running obliquely backwards and inwards and well separated from the large median patch of parasphenoid teeth (fig. 1); there are only 6-10 maxillary teeth on each side. In the type of *peruvianus*, however, teeth are more numerous and

better developed; the vomers are 14 to 15 in each series in two rows laterally where they extend outwards beyond the choanae, and are only narrowly separated from the parasphenoids, which are divided longitudinally into two groups (fig. 2). These differences are sufficiently pronounced to make it seem probable that the two are specifically distinct, *altamazonicus* with its reduced dentition showing an approach to species such as *colonneus* and *rufescens* in which the maxillary teeth are completely wanting.

II. — ETHIOPIAN COLLECTIONS

REPTILIA

SAURIA

Agama insularis CHABANAUD, 1918

2 ♂♂, ♀. Kassa, Los Islands, French Guinea.

♂, 2 juvs. Roumé, Los Islands, French Guinea.

The last-mentioned 3 specimens are topotypes of this species which appears to be confined to the Los Islands, and is most closely allied to *Agama boulengeri* Lataste, of upper Senegal. The two are very similar, but *insularis* may be distinguished by its more strongly carinate scales, especially on the occiput and lower surfaces of the tail, larger nasal, separated from the rostral by a single elongate scale, larger labials (8-9 vice 11), and colour. The male of *insularis*, in alcohol, is brownish black above, finely speckled with lighter, especially on the vertebral region; the lower surfaces of the head, chest and abdomen are blackish-grey, except the middle of the gular region which is jet black.

Acanthodactylus scutellatus dumerili (MILNE EDWARDS, 1829)

♂. On the beach between Dakar and Hann.

Amphisbaena leonina MÜLLER, 1885

1 Kassa, Los Islands, French Guinea.

This species has hitherto only been recorded twice. The original specimen, on which the specific name was founded, was collected on Tumbo Island, Sierra Leone and a second specimen from the Rio Pongo, Portuguese Guinea, in the Hamburg Museum, is mentioned by Loveridge in his forthcoming Revision of the African Lizards of the family *Amphisbaenidae* which the author has been privileged to read in manuscript. The present example agrees with these in its head-scales and in the possession of 24 segments in an annulus at mid-body, but has a somewhat lower number of annuli (227 vice 240) and seven, instead of 3-6,

preanal pores. Another feature not mentioned in the previous descriptions, but very noticeable in the Kassa specimen, is the presence of a mid-dorsal furrow comparable in appearance with the lateral lines.

Mabuya blandingi (HALLOWELL, 1844)

Euprepes blandingi HALLOWELL, 1844, Proc. Acad. Philad., 2, 3, p. 58.

Euprepis raddoni GRAV, 1845, Cat. Lizards Brit. Mus., p. 112.

juv. Kassa, Los Islands, French Guinea.

By a slip BOULENGER (1887, Cat. Lizards Brit. Mus., 3, p. 165) misquoted the date of HALLOWELL's paper as 1845 and so fell into the error of believing the names *blandingi* and *raddoni* to be of the same date; he selected *raddoni* for the species and this choice has been universally accepted. Unfortunately, however, the name *blandingi* appears to have undoubted priority by nearly a year and so must be used. The species has already been recorded from the Los Islands (CHABANAUD, 1918, p. 164).

AMPHIBIA

SALIENTIA

Bufo regularis REUSS, 1823

♀ : Between Dakar and Hann.

♂ ♀ . Kassa, Los Islands, French Guinea.

REFERENCES

AMARAL, 1936, Mem. Inst. Butantan, 10, pp. 87-162 et I-XIX.

BURT, 1931, U. S. Mus., Bull. 154.

CHABANAUD, 1918, Bull. Mus. Paris, 3, pp. 160-166.

DUNN, 1926, Salamanders of the family *Plethodontidae* (Smith Coll., Northampton, Mass.).

MÜLLER, 1927, Abh. Senck. Natfor. Ges., 40, pp. 259-304.

MÜLLER und HELLMICH, 1936, Wiss. Ergeb. Deutsch. Gran Chaco-Exp., Amp. und Rept., 1 (Stuttgart).

PARKER 1935, Proc. Zool. Soc. London, pp. 505-530.

Department of Zoology, British Museum (Natural History).

VI

CIRRIPEDIA

BY

C. A. NILSSON-CANTELL (Wisby, Sweden)

9th CRUISE

A small collection of cirripeds, which I have received from professor V. VAN STRAELEN, Natural History Museum, Brussels, was brought home by the expedition of the Schoolship *Mercator* 1935-1936 to West African waters. In all there are seven species represented, non of them new to science. But two are only once before mentioned in the literature. There is nothing to add as regards the morphology. The collection is still of interest, because not much is known about the distribution of cirripeds along the West African Coast. As stated in papers by BROCH (1924*a* and *b*, 1927), GRUVEL (1912) and other authors all species in this material were earlier brought home from these waters. For three species of *Balanus* a wider distribution is to be noted than earlier known, *Balanus maxillaris* was hiterto only mentioned from South Africa. It is now registered from a more northern locality : Mauretanie. For *Balanus Dollfusi* and *fallax* it is interesting to notice a wider distribution southwards. Certainly these two balanids are distributed along the whole West African Coast. BROCH (1927, p. 29) makes also for *Balanus fallax* the following remarks, which may be valid for both species and without doubt for many others : « It will be a tempting task for future investigators in African waters to study the distribution of this small barnacle. »

GENUS POLLICIPES LEACH, 1817

Pollicipes cornucopia LEACH, 1824

Lepas pollicipes GMELIN, 1789.

Lepas gallorum SPENGLER, 1790.

Pollicipes cornucopia LEACH, 1824.

Mitella pollicipes (Gmelin) PILSBRY, 1907; BROCH, 1927.

DISCUSSION. — To the descriptions earlier given by the authors of this wellknown species there is nothing to add.

NEW LOCALITIES. — Sénégal, Gorée Island, 13.XI.1935. One specimen.

Rio de Oro, 24°41'N. Lat., 14°51'W. Long., south of Garnet Head, Pulpito Bay, 30.X.1935. Many specimens with *Chthamalus stellatus stellatus*.

DISTRIBUTION. — Temperate and tropical parts of Atlantic Ocean, Mediterranean. China (acc. to WELTNER, 1897).

GENUS CHTHAMALUS RANZANI, 1817

Chthamalus stellatus stellatus (POLI, 1795)

DISCUSSION. — This subspecies, earlier described by several authors, is often attached to other cirripeds as, for instance, in this collection *Pollicipes cornucopia* and *Balanus maxillaris*.

NEW LOCALITIES. — Rio de Oro, 24°41'N. Lat., 14°51'W. Long., south of Garnet Head, Pulpito Bay, 30.X.1935. Some specimens on *Pollicipes cornucopia*.

Mauretanie, Port Etienne, 5.XI.1935. Some specimens on *Balanus maxillaris*.

DISTRIBUTION. — England, Mediterranean, Madeira, Azores, West Coast of Africa, Indian Ocean, Malay Archipelago.

GENUS BALANUS DA COSTA, 1778

SUBGENUS MEGABALANUS HOCK, 1913

Balanus tintinnabulum tintinnabulum (LINNÉ, 1758)

DISCUSSION. — The collection contains some fullgrown specimens of this subspecies of *Balanus tintinnabulum*.

NEW LOCALITIES. — French Guinea, South of Kassa (Los Islands), 23.XI.1935. Two specimens on Gorgonarian together with *Balanus trigonus*.

Sénégal (Gorée) Island, 13.XI.1935. Some specimens.

DISTRIBUTION. — With certainty known from Mediterranean, Atlantic, and Indian Oceans (difficult to prove exactly).

Balanus maxillaris GRONOVIVS, 1763

Balanus capensis DARWIN, 1854.

Balanus maxillaris PILSBRY, 1916; NILSSON-CANTELL, 1930.

DISCUSSION. — For a description of this species we may refer to DARWIN, 1854. The specimens of this collection were all fullgrown.

NEW LOCALITY. — Mauretanie, Port Etienne, 5.XI.1935. Some specimens together with *Chthamalus stellatus stellatus*.

DISTRIBUTION. — South and West Africa.

SUBGENUS BALANUS DA COSTA, 1778**Balanus Dollfusi BROCH, 1927**

DISCUSSION. — It is interesting to find this West African species, not refound since it was first described by BROCH, 1927. The specimen were sometimes growing together with *Balanus fallax*. By a more careful examination of the opercular valves and the walls, which are canaliculated in the former and solid in the latter species, it is thus possible to distinguish them. To the detailed description given by BROCH nothing need here be added.

NEW LOCALITIES. — Rio de Oro, 24°50'N. Lat., 14°56'W. Lang., south of Garnet Head, 30.X.1935. Some specimens together with *Balanus fallax* on mussels.

DISTRIBUTION. — West Coast of Africa : Morocco, Rio de Oro.

Balanus trigonus DARWIN, 1854

DISCUSSION. — For the description of this species we may refer to DARWIN, 1854, and PILSBRY, 1916.

NEW LOCALITIES. — Sénégal 14°40'N. Lat., 16°15'W. Long. near Rufisque, 14.XI.1935. Several specimens.

French Guinea, south of Kassa (Los Islands), 23.XI.1935. Some specimens together with *Balanus tintinnabulum tintinnabulum*.

DISTRIBUTION. — Tropical and subtropical coasts.

Hesperibalanus PILSBRY, 1916**Balanus fallax BROCH, 1916**

DISCUSSION. — This is the second find of this species, described by BROCH, 1927. Without a careful examination it is easy to confuse this little balanid

with other species of *Balanus*. As regards the measurement of the wall I can prove from this material a maximum carino- rostral diam. of 8 mm. (6 mm. according to BROCH's specimens). The colour of the wall is sometimes all white sometimes white with radiating pink coloured stripes or spots. For description of this species we may refer to BROCH, 1927. As seen from the lists of localities by BROCH and in this paper the species is attached to several marine plants and animals.

NEW LOCALITIES. — Rio de Oro, 24°50'N. Lat., 14°56'W. Long., south of Garnet Head, 30.X.1935. Many specimens on ascidie, gorgonarians and algae. Some together with *Balanus Dollfusi*.

Rio de Oro, 24°41'N. Lat., 14°51'W. Long., south of Garnet Head, Pulpito Bay, 30.X.1935. Several specimens on algae.

Rio de Oro, 24°50'N. Lat., 14°50'W. Long., south of Garnet Head, 30.X.1935. Some specimens on shells of mussels and snails.

DISTRIBUTION. — West Coast of Africa : Morocco, Rio de Oro.

LITERATURE

- 1924a. BROCH, HJ., *La faune des Cirrhipèdes de l'Afrique occidentale d'après nos dernières connaissances*. (Bull. Soc. Sc. Nat. [Maroc], t. IV, n° 8. Paris).
- 1924b. — *Parasitologia mauretana. Cirripedia*. (Bull. Comité d'Études Hist. et Scient. Afrique occid. française, 1924.)
1927. — *Studies on Moroccan Cirripeds (Atlantic Coast)*. (Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc, t. VII. Paris.)
1851. DARWIN, CH., *A Monograph on the subclass Cirripedia. I. Lepadidae*. London.
1854. — *Ibidem. II. The Balanidae, Verrucidae, etc.* London.
1912. GRUVEL, A., *Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910). I. Cirrhipèdes de la côte occidentale d'Afrique*. (Bull. Mus. d'Hist. Nat., t. XVIII, n° 6. Paris.)
1930. NILSSON-CANTELL, C. A., *Thoracic cirripeds collected in 1925-1927*. (Discovery Reports, vol. II. Cambridge.)
1931. — *Revision der Sammlung recenter Cirripeden des naturhistorischen Museums in Basel*. (Verh. naturf. Ges. Basel, Bd. 42. Basel.)
1907. PILSBRY, H. A., *The Barnacles (Cirripedia) contained in the collection of the U. S. National Museum*. (Smithson. Inst. U. S. Nat. Mus. Bull. 60. Washington.)
1916. — *The sessile Barnacles (Cirripedia) contained in the collections of the U. S. National Museum, including a monograph of the American species*. (Ibidem, Bull. 93. Washington.)
-

VII

TURBELLARIA POLYCLADIDEA

DI

ARTURO PALOMBI (Napoli)

9^e CROCIERA

I. — INTRODUZIONE

Interessato dal Ch.^{mo} Prof. Dr. V. VAN STRAELEN di occuparmi dei Turbellari raccolti dalla *Spedizione Mercator* sulle coste occidentali dell' Africa (Rio de Oro e Senegal) durante la crociera del 1935-1936, ho aderito ben volentieri all' invito rivoltomi, non solo attratto dall' idea di ricavare più larghe conoscenze su animali provenienti da località non ancora esplorate, ma anche perchè la raccolta era stata effettuata sulle coste africane ove io, da tempo, vado compiendo ricerche al fine di portare un utile contributo allo studio dei Turbellari di queste località e della loro distribuzione geografica.

La raccolta si compone delle seguenti specie :

FAMIGLIA DISCOCELIDAE

Discocelis tigrina (BLANCHARD) LANG

Rio de Oro, Port-Étienne.

FAMIGLIA STYLOCHIDAE

Stylochus castaneus n. sp.

Sénégal, Rufisque.

FAMIGLIA **STYLOCHOPLANIDAE****Stylochoplana genicotyla** n. sp.

Rio de Oro, baie de Caballo.

Stylochoplana parva n. sp.

Rio de Oro, cap Blanco.

FAMIGLIA **PSEUDOCERIDAE****Thysanozoon broccii** GRUBE

Rio de Oro, baie de Caballo.

In un esemplare della raccolta (*Stylochus castaneus* n. sp.), ho trovato, nella parte posteriore del corpo, uno *Scolex* riferibile al tipo *polymorphus*. La presenza di una larva di cestode in un Platelmino, se da un lato è spiegabilissima, dall' altra, per il peculiare *habitat*, costituisce un fatto nuovo, mai riscontrato finora.

Al Prof. V. VAN STRAELEN, che gentilmente ha voluto incaricarmi dello studio del materiale, ed al Dr. E. LELOUP, che cortesemente mi ha fornito indicazioni e notizie, giungano i miei ringraziamenti più sentiti.

II. — DESCRIZIONE DEL MATERIALE

ORDINE POLYCLADIDA

SOTTORDINE ACOTYLEA

SEZIONE CRASPEDOMMATA

FAMIGLIA DISCOCELIDAE

Discocelis tigrina (BLANCHARD) LANG

(Tav. I, fig. 1. Fig. nel testo 1.)

MATERIALE E LOCALITÀ DI RINVENIMENTO. — Tre esemplari immaturi raccolti a Port-Étienne, Rio de Oro, il 9.XI.1935.

Le caratteristiche esteriori dell' animale, quali la forma, il colore del corpo e la distribuzione degli occhi, corrispondono esattamente alla specie vivente nel golfo di Napoli.

Dei tre esemplari a mia disposizione, due erano del tutto giovani ed avevano appena accennato gli organi copulatori; il terzo, che era più sviluppato, ma egualmente non ancora maturo, mi ha consentito di controllare anche l'anatomia interna che è simile a quella di *Discocelis tigrina* descritta e figurata dal

LANG. La disposizione degli occhi cerebrali (fig. 1), non appare identica a quella degli esemplari del golfo di Napoli perchè gli animali osservati erano contratti. Le ripiegature esistenti però giustificano appieno lo spostamento subito dalle due file di occhi cerebrali nella loro parte estrema ed il conseguente addensamento.



FIG. 1. — *Discocelis tigrina* (BLANCHARD) LANG.

Posizione del cervello e degli occhi. Le linee segnate innanzi al cervello indicano le ripiegature del corpo. $\times 65$.

FAMIGLIA STYLOCHIDAE

Stylochus castaneus n. sp.

(Tav. I, fig. 2, 6. Fig. nel testo 2.)

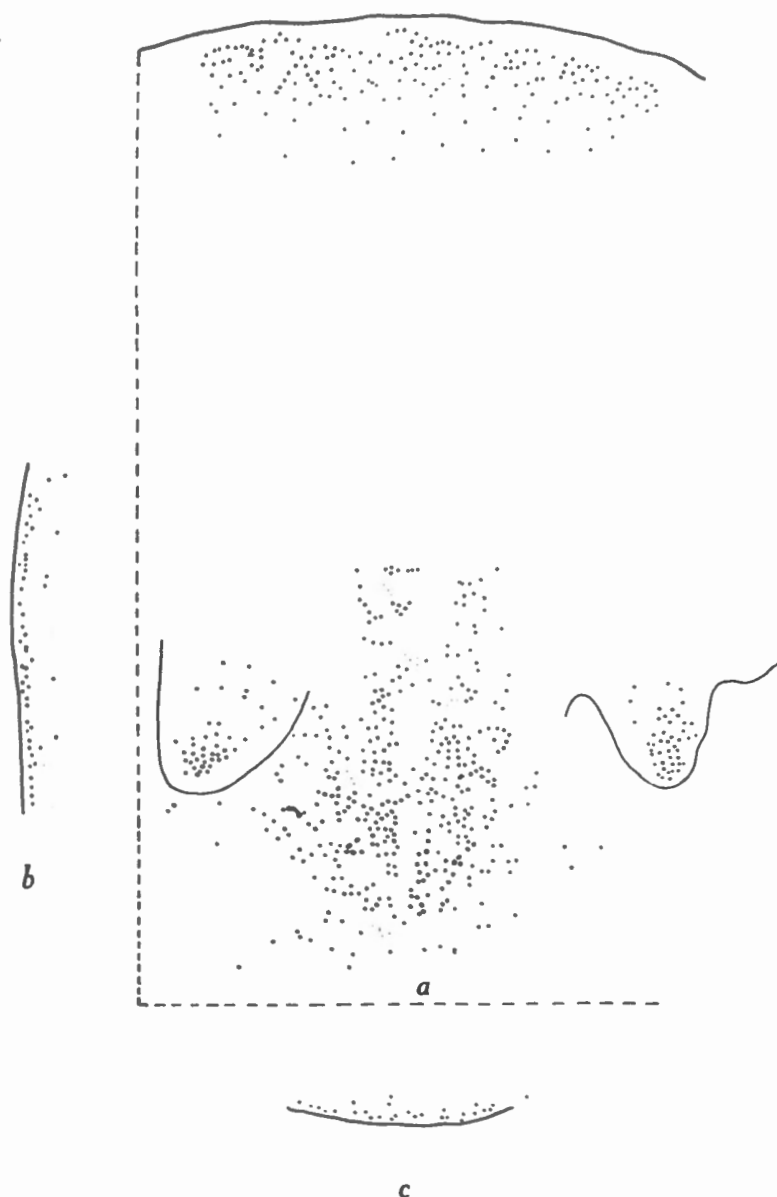
SINONIMIA : *Stylochus neapolitanus* (DELLE CHIAJE) ? LAIDLAW, 1906, p. 197.

MATERIALE E LOCALITÀ DI RINVENIMENTO. — Un esemplare raccolto nei pressi di Rufisque (Senegal, coste occidentali dell' Africa) a 14°40' Lat. N. e 16°15' Long. W., il 14.XI.1935.

ASPETTO. — L'animale è fortemente contratto : in tali condizioni, la forma del corpo è ovale. La consistenza è soda come, in generale, negli *Stylochidae*. La lunghezza è di mm. 23.5; la larghezza di mm. 13.5. Le misure citate risentono però molto dello stato di contrazione in cui si trova l'animale. Il colorito del corpo è giallo bruno, più propriamente castano. Anteriormente, a mm. 2.8 dal margine estremo del corpo, si ergono i tentacoli di forma conica posti alla distanza di mm. 1.25 l'uno dall' altro. Gli occhi sono numerosissimi. Si trovano occhi marginali intorno a tutto il corpo, occhi cerebrali ed occhi tentacolari. Mancano gli occhi frontali. Gli occhi marginali sono molto numerosi nella parte anteriore del corpo, lateralmente e posteriormente, decrescono di numero ma ugualmente ricorrono in queste parti in uno o due ordini di piccoli occhi molto accosti fra loro. Gli occhi cerebrali sono diffusi in tutto lo spazio compreso fra i tentacoli. La loro disposizione è abbastanza regolare; uno spazio longitudinale chiaro divide medialmente gli occhi cerebrali in due gruppi estesi anteriormente poco oltre il livello dei tentacoli. Maggiore è l'estensione degli occhi cerebrali dietro la linea che congiunge i due tentacoli fra loro. Gli occhi tentacolari si trovano nell' interno dei tentacoli addensati verso l'estremità conica di questi.

La bocca si trova al centro della tasca faringea alla distanza di mm. 9 dal margine anteriore. Il faringe è lungo mm. 8 circa e presenta poche ma profonde insaccature laterali.

APPARECCHI SESSUALI. — Gli ovari ed i testicoli occupano la posizione normale : i primi sono posti verso il dorso; i secondi, verso la superficie ventrale. I vasi deferenti corrono parallelamente al faringe. Separatamente, sboccano nella vescicola seminale la quale si trova in posizione ventrale rispetto alla vescicola glandolare granulosa. Quest'organo presenta il lume interno provvisto di setti divisorii radiali. Le numerose concamerazioni derivanti hanno la parete tappezzata di epitelio glandolare. Altre glandole extracapsulari si trovano all' esterno dell' organo e versano il loro prodotto nel lume della vescicola la quale, mediante un condotto, lo convoglia verso l'esterno. Lungo il suo breve cammino, si apre il condotto della lunga vescicola seminale. Il dotto eiaculatore che ne risulta, dopo un brevissimo percorso, si apre all' estremità del pene conico, muscoloso ed inerme che è libero in un capace antro. L'orificio sessuale maschile dista dal

FIG. 2. — *Stylochus castaneus* n. sp.Tentacoli e disposizione degli occhi. $\times 32$.

a. Occhi cerebrali, tentacolari e del margine anteriore del corpo. — b. Occhi al margine laterale. — c. Occhi al margine posteriore.

margine anteriore del corpo mm. 20.5. A brevissima distanza (solo mm. 0.33 li separano) si trova l'orificio genitale femminile che, a sua volta, si apre a mm. 2.40 dall' orlo estremo posteriore del corpo. I due apparecchi copulatori si trovano perciò completamente situati nella porzione terminale del corpo.

L'apparecchio copulatore femminile è costituito della vagina esterna e di un tubo di calibro pressochè uniforme in cui è possibile discernere : una porzione prossimale priva di glandole del guscio ed una porzione intermedia, la più larga fra tutte, riccamente provvista dello sbocco di numerosissime glandole di questo tipo.

POSIZIONE SISTEMATICA. — L'aspetto e la costituzione degli apparecchi copulatori non differiscono molto da quelli esistenti in parecchie specie del genere *Stylochus* nelle quali, invero, sotto questo rispetto, si nota una certa uniformità. I caratteri desunti invece dal colorito, dalla disposizione degli occhi marginali, dall' assenza degli occhi frontali, dall' aspetto e dalla forma dei tentacoli, nonchè dalla disposizione degli occhi tentacolari, permettono di distinguere la nuova specie dalle altre del genere già note.

La presenza degli occhi lungo l'intero margine del corpo si riscontra in *Stylochus plessisi* Lang, *zebra* Verrill, *arenosus* Willey, *tauricus* Jacobowa, *orientalis* Bock, *hyalinus* Bock, *marmoreus* Bock, *inimicus* Palombi, *tenax* Palombi.

Stylochus castaneus n. sp., che pure è provvisto di occhi lungo tutto il margine del corpo, si differenzia ugualmente dalle specie citate per caratteri diversi, ma soprattutto per il colorito, per l'assenza degli occhi frontali, nonchè per l'aspetto e la forma dei tentacoli.

Il rinvenimento della nuova specie a Rufisque, sulle coste occidentali dell'Africa, di fronte alle isole di Capo Verde, riesce di grande interesse perchè, proprio nelle acque delle isole di Capo Verde, fu raccolto dal CROSSLAND un esemplare che il LAIDLAW riferì dubitativamente a *Stylochus neapolitanus* (Delle Chiaje). Dal confronto colla figura di questa specie che il LANG riporta nella sua monografia, è possibile ritenere che il colore del dorso molto grossolanamente corrisponda a quello dell' esemplare rinvenuto, ma io che ho avuto modo di raccogliere, fissare ed esaminare molti esemplari della tipica specie di *Stylochus neapolitanus*, posso assicurare che la forma del corpo, l'aspetto ed il colorito degli esemplari fissati e conservati, sono molto diversi da quelli presentati dall' esemplare vivente figurato dal LANG. Disgraziatamente il LAIDLAW non fornisce alcuna indicazione sull'anatomia del corpo e sulla distribuzione degli occhi, ciò che potrebbe far supporre ad una corrispondenza — che però non è sottintesa, nè accennata — con i medesimi organi di *Stylochus neapolitanus*.

Ritengo perciò opportuno riportare, sia pure dubitativamente, l'indicazione del LAIDLAW in sinonimia con *St. castaneus* n. sp. in attesa che un confronto con gli esemplari studiati dal LAIDLAW possa essere stabilito, o che più larghe notizie derivanti da nuove e più vaste raccolte in quella località siano a nostra disposizione.

SEZIONE SCHEMATOMMATA

FAMIGLIA LEPTOPLANIDAE

GENERE STYLOCHOPLANA STIMPSON, 1857

Stylochoplana genicotyla n. sp.

(Tav. I, fig. 3, 5. Fig. nel testo 3-5.)

MATERIALE E LOCALITÀ DI RINVENIMENTO. — Un esemplare raccolto il 2.XI.1935 a Baie de Caballo (Rio de Oro, coste occidentali dell' Africa) a 24°13' Lat. N. e 15°44' Long. W.

ASPETTO. — La consistenza dell' animale è tenue, l'aspetto è molto delicato. Il colorito fondamentale del corpo è bianco grigiastro. Dorsalmente la tinta

FIG. 3. — *Stylochoplana genicotyla* n. sp.Cervello e disposizione degli occhi. $\times 42$.

assume toni diversi perchè tra il grigio chiaro si trovano sparse, non però uniformemente, macchie di colore grigio scuro.

Sempre sulla superficie dorsale è presente, lungo la linea mediana, una fascia biancastra la quale si distribuisce anteriormente e lateralmente in rami minuti. Una fascia marginale grigio chiaro corre intorno al corpo. Tanto la fascia longitudinale, che quella marginale, sono prive di pigmento nero che è invece diffuso su tutto il resto del dorso. La superficie ventrale è tinta di un colorito bianco grigiastro molto attenuato.

Il corpo dell' animale conservato è disteso in lungo e misura mm. 22; in larghezza, raggiunge mm. 6. Lungo il margine del corpo appaiono ripiegature le quali però, per la delicatezza del corpo, non sono affatto, come ci si aspetterebbe, numerose; tuttavia, nelle misure, è opportuno tener conto anche di questa leggiera contrazione subita dall' animale.

Anteriormente, a mm. 3 circa dall' estremità, si trova il cervello costituito di due masse separate da una strozzatura non molto profonda.

Gli occhi sono numerosi e disposti su due file ai lati del cervello. Anteriormente, si trovano gli occhi cerebrali distribuiti quasi tutti nella parte precere-

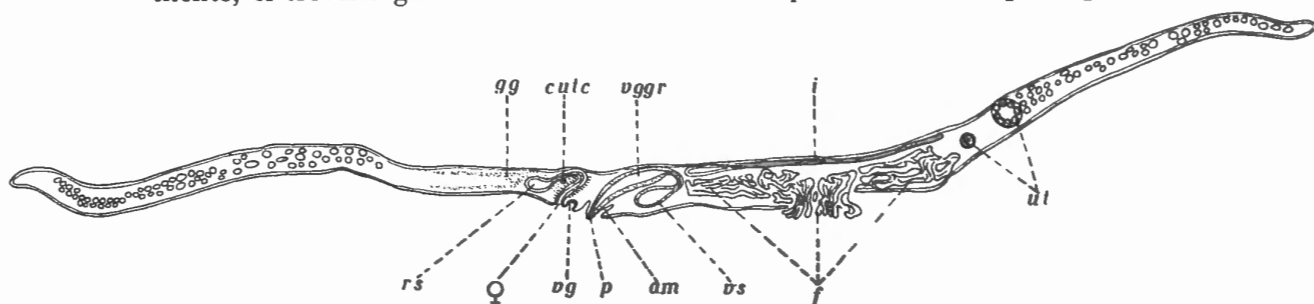


FIG. 4. — *Stylochoplana genicotyla* n. sp.

Sezione medio-sagittale del corpo. Figura semischematicca. $\times 12$.

brale, mentre gli occhi tentacolari, rappresentati da due folti gruppi di macchie oculari, si trovano dietro, quasi in continuazione di essi; i due gruppi infatti non sono del tutto nettamente distinti.

Alla distanza di mm. 4.62 dall' estremità anteriore, ha inizio il faringe il quale si estende indietro per una lunghezza di mm. 3.3. L'aspetto del faringe è poco robusto, al contrario è riccamente provvisto di ripiegature che in gran parte, nell' animale esaminato, ho trovato fuori della bocca la quale è posta quasi al centro della tasca faringea, innanzi alla metà del corpo.

Gli apparecchi copulatori si trovano poco dietro il faringe, anch' essi innanzi alla metà del corpo. L'orificio sessuale maschile si trova distante dal margine anteriore mm. 9.16 ed a meno di mezzo millimetro (mm. 0.4) da questo, si trova lo sbocco dell' apparecchio sessuale femminile.

L'apparecchio sessuale maschile risulta costituito dei testicoli posti, come di consueto, ventralmente agli ovari, dei deferenti i quali corrono parallelamente al faringe ed a brevissima distanza da quest'organo. Il corso dei deferenti è leggermente tortuoso ed il loro sbocco nella vescicola seminale è separato. Quest'organo, a guisa di otre è adagiato interamente sulla vescicola glandolare granulosa rispetto alla quale è ventrale. La muscolatura della vescicola seminale è discretamente robusta. Nella vescicola ho trovato dense masse spermatiche. L'unione tra la vescicola seminale e la vescicola glandolare granulosa avviene mediante un condotto fornito anch' esso di una muscolatura propria, molto più ridotta di

quella delle vescicole che congiunge. La vescicola glandolare granulosa ha la forma di un ovale molto allungato quasi tubulosa. Anche quest'organo è provvisto di una muscolatura discretamente robusta. Il lume interno della vescicola è tappezzato di glandole. La vescicola glandolare granulosa non è concamerata. Il dotto ciaculatore è breve e mette in rapporto la vescicola col pene abbastanza sviluppato, robusto ed inerme che sbocca nell'antro maschile poco ampio.

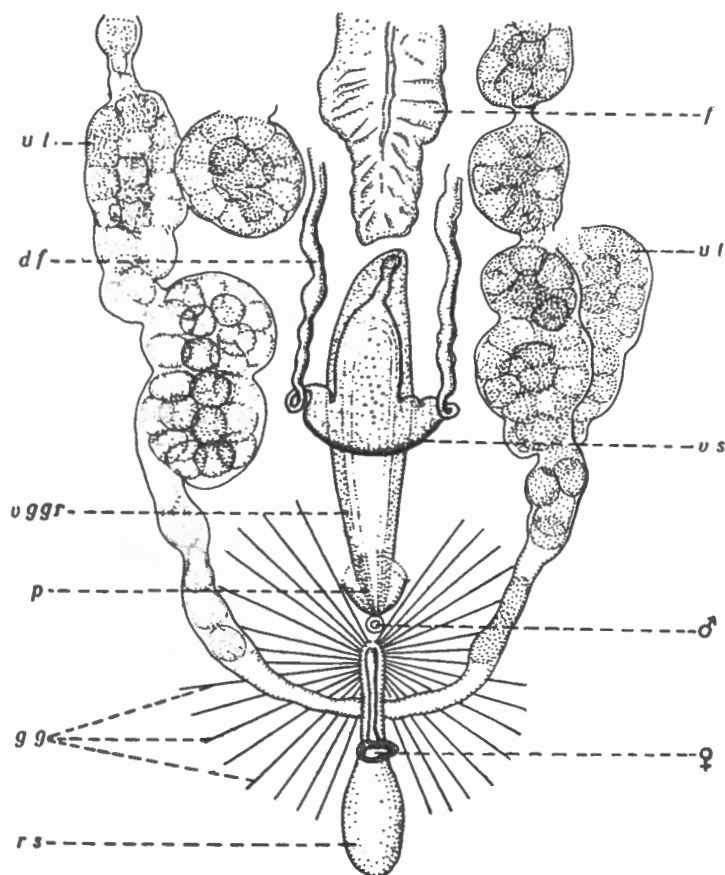


FIG. 5. — *Stylochoplana genicotyla* n. sp.

Apparecchi copulatori *in situ*. $\times 42$.

L'apparecchio sessuale femminile consta degli ovari diffusi in tutto il corpo, di due uteri riuniti innanzi alla tasca faringea, che convogliano numerose e grosse uova.

Lungo il loro corso gli uteri presentano numerose insaccature laterali ripiene di uova. Lo sbocco del condotto uterino comune si trova lungo il corso della vagina interna la quale, posteriormente, è in rapporto coll' ampia vescicola glandolare di LANG. La parete interna di questa vescicola è tappezzata di uno spesso epitelio glandolare costituito di grosse cellule piriformi. La vagina esterna,

oltre a possedere un diametro maggiore delle altre parti dell' apparecchio sessuale femminile, è provvista di una parete la quale non possiede l'epitelio ciliato esistente nelle altre parti della vagina, ma è rivestita di un epitelio costituito di cellule appiattite sprovviste di ciglia che, nell' aspetto, non è molto dissimile dall' epitelio che riveste la superficie del corpo.

La vagina interna, ma soprattutto la vagina media, ricevono lo sbocco di numerose glandole del guscio mentre la vagina esterna ne è priva. Tutto l'apparecchio femminile infine è provvisto di una debole muscolatura.

Tra i due sbocchi sessuali, più prossima all' orificio femminile, si trova un' infossatura a guisa di coppa provvista di muscolatura e di abbondanti glandole. Trattasi di una ventosa genitale come esiste nelle specie appartenenti al genere *Leptoplana* Ehrbg. ed in *Notoplana cotylifera* Meixner. L'ufficio dalla ventosa non può lasciare dubbi: certamente contribuisce alla fecondazione facendo aderire strettamente gli animali durante la copulazione.

***Stylochoplana parva* n. sp.**

(Tav. I, fig. 4, 7. Fig. nel testo 6, 7.)

MATERIALE E LOCALITÀ DI RINVENIMENTO. — Due esemplari raccolti il 9.XI.1935 a Cap Blanco (Rio de Oro, coste occidentali dell' Africa).

ASPETTO. — Il corpo è di forma ovale, di consistenza piuttosto tenue. Nella fissazione gli animali hanno subito forte contrazione, di guisa che la forma allungata del corpo è stata fortemente alterata.

L'esemplare di maggiori dimensioni è lungo mm. 12; largo mm. 6.5.

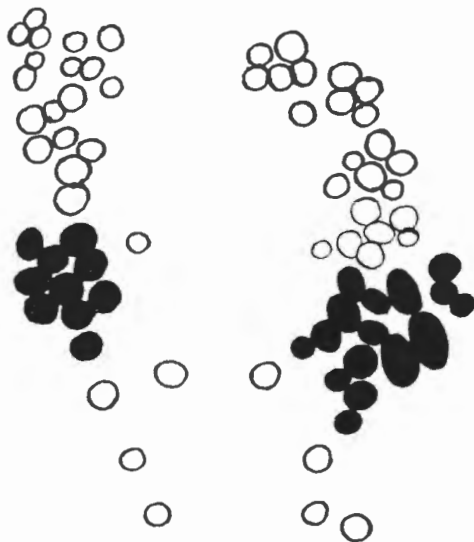


FIG. 6. — *Stylochoplana parva* n. sp.

Disposizione degli occhi tentacolari e cerebrali. Questi ultimi sono rappresentati mediante un cerchietto. $\times 130$.

Il colorito del corpo è giallo cilestrino; ad eccezione di una zona centrale e di una fascia marginale di colore giallo, il resto del dorso dell' animale è tutto cosparso di macchie grigiastre. Ventralmente la tinta è più attenuata.

Sul dorso, alla distanza di mm. 2.08 si trovano i primi occhi cerebrali. Poco distinta è la loro separazione dai gruppi tentacolari i quali risultano costituiti di due cumuli di pochi occhi posti dietro i cerebrali.

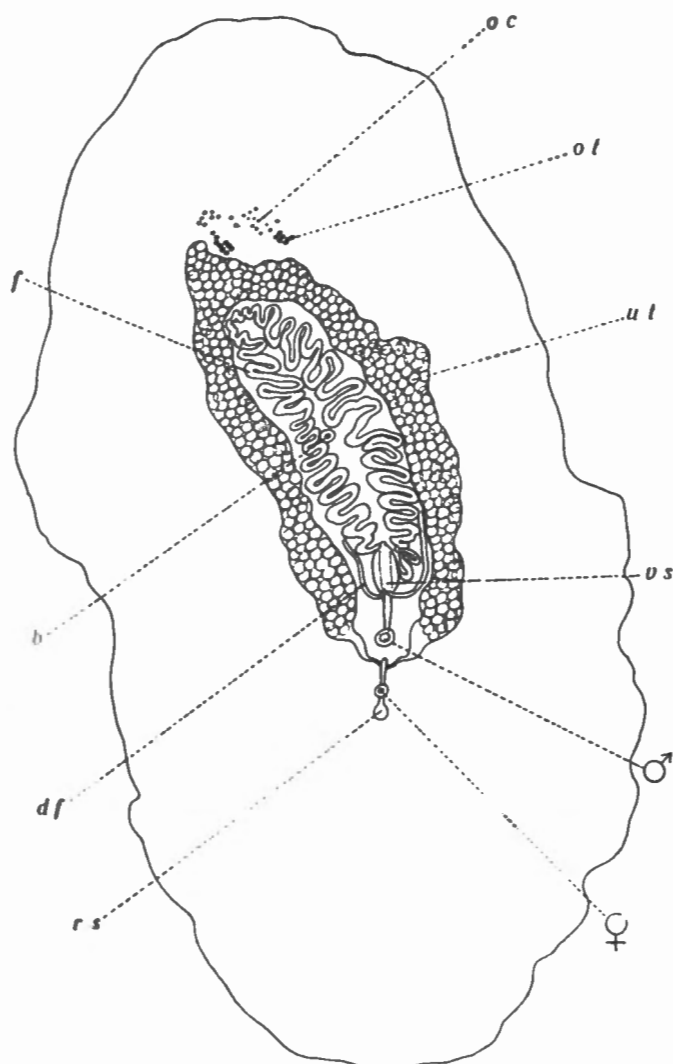


FIG. 7. — *Stylochoplana parva* n. sp.

Posizione degli organi visti dalla superficie ventrale. $\times 12$.

Nell' insieme, gli occhi appaiono sotto forma di due file poste longitudinalmente ai lati della linea mediana del corpo.

Il cervello trovasi tra i gruppi di occhi tentacolari e gli ultimi cerebrali, alla distanza di mm. 2.3 circa dall' estremità anteriore del corpo.

La bocca è situata quasi al centro della tasca faringea, innanzi alla metà del corpo : dista infatti dal margine anteriore, mm. 4.58. Il faringe è largo, allungato e robusto. Possiede numerose tasche laterali abbastanza profonde. In lunghezza raggiunge mm. 3.54.

APPARECCHI SESSUALI. — Ovari e testicoli occupano la posizione normale : i primi sono dorsali, i secondi, ventrali.

L'apparecchio copulatore maschile è molto somigliante a quello di *St. genicotyla*. La vescicola seminale è robusta, provvista di una densa muscolatura longitudinale e circolare. I due deferenti sboccano nella parte prossimale della vescicola, molto avvicinati fra loro, ma separati l'uno dall'altro. Osservando l'animale dal ventre, si vede la vescicola seminale completamente adagiata sulla vescicola glandolare granulosa.

Quest'organo è molto allungato, robusto per la fitta muscolatura di cui è provvisto e nettamente distinto dalla vescicola seminale colla quale invece è in rapporto mediante un condotto discretamente lungo. La vescicola glandolare granulosa non è concamerata, il suo lume interno è stretto, quasi tubuloso. Il pene è piuttosto piccolo, inerme e sbocca nell'antro maschile non molto ampio. A circa mm. 7.34 dall'estremità anteriore del corpo, trovasi l'orificio genitale maschile, ed a brevissima distanza (mm. 0.36) da questo, si apre l'orificio femminile. Gli uteri sono ampi, ripieni di uova. A guisa di larga fascia circondano il faringe spingendosi fino al livello degli occhi. Il condotto uterino comune si apre nella vagina interna. Questa parte della vagina è in rapporto colla vescicola glandolare di LANG piuttosto piccola. La vagina media riceve lo sbocco di numerosissime glandole del guscio. La muscolatura della vagina è debole. Manca la ventosa genitale.

Stylochoplana parva n. sp., soprattutto nella costituzione degli apparecchi sessuali, somiglia moltissimo a *Stylochoplana genicotyla* n. sp. ed a *Stylochoplana suesensis* nom. nov. [= *St. angusta* (Verrill) Palombi, 1928]. Da *St. genicotyla* però si distingue profondamente per l'assenza della ventosa genitale. Le due specie differiscono ancora non solo per l'aspetto ed il colorito del corpo, ma anche per le caratteristiche degli occhi e del faringe. Da *St. suesensis* si differenzia invece non solo per la posizione degli orifici genitali non terminali, ma ancora per l'aspetto della vescicola glandolare granulosa, per la forma e costituzione del faringe per la posizione dell'orificio boccale ed infine per l'ampiezza della vescicola glandolare di LANG. È però innegabile che le tre specie, pur essendo specificamente distinte, sono fra loro molto affini e tutte e tre appartenenti al genere *Stylochoplana*.

Recentemente HYMAN (1939), esaminando il materiale raccolto da VERRILL sulle coste del Massachusetts e Connecticut, messo a sua disposizione dal Peabody Museum, Yale University, rinvenne tre esemplari assieme ad un'etichetta portante stampato: Cape Cod U. S. F. C. 1870, ed uno scritto che li riferiva a *Leptoplana*.

La Sig.^{na} HYMAN, che volle cortesemente informarmi del rinvenimento e comunicarmi alcuni rilievi da lei fatti su questi esemplari, li ritenne identici alla tipica specie *Leptoplana angusta* descritta dal VERRILL in base ad esemplari raccolti a Provincetown, Mass. e perciò distinti dall' esemplare raccolto nel Canale di Suez, e da me riferito a *St. angusta* (Verrill).

Gli esemplari descritti e figurati da HYMAN posseggono la vagina e la rotondeggiante vescicola di LANG spinte nella parte anteriore del corpo, innanzi all' apparecchio copulatore maschile e presentano un unico orificio genitale all' estremità posteriore del corpo. L'esistenza di questi caratteri « appears to be unique » nel genere *Stylochoplana*.

Non vi è dubbio perciò che gli interessanti e peculiari caratteri citati da HYMAN — caratteri però che non era possibile rilevare dalla descrizione e dall'esame delle figure fornite dal VERRILL, anzi, osservando la fig. 2 della Tav. LVI data dal VERRILL non solo i due orifici sessuali non appaiono fusi insieme, ma si vede chiaro che la vescicola di LANG indicata colla lettera s è situata posteriormente all' orificio maschile — distinguono nettamente gli esemplari riferiti da HYMAN (1939, p. 139) a *St. angusta* (Verrill), da quello del Canale di Suez da me descritto nel 1928, p. 590, sotto il medesimo nome di *St. angusta* (Verrill)..

Se gli esemplari raccolti dal VERRILL a Provincetown, Mass. sono identici a quelli catturati a Cape Cod U. S. F. C. e perciò ambedue dissimili da quello del Canale di Suez, si renderà necessario mantenere il nuovo nome specifico *suesensis* che fin da ora assegno a questa specie della quale però restano del tutto inalterate la descrizione data e le figure esplicative fornite (¹).

Nella sistemazione di questo genere data dal Bock (1913), le specie citate si inquadrano bene nel Gruppo B, che perciò comprende : *St. pallida* (Quatrefages), *St. graffii* (Laidlaw), *St. tenuis* Palombi, *St. genicotyla* n. sp., *St. parva* n. sp. e *St. suedensis* Palombi.

Stylochoplana lacteoalba (Verrill), colla varietà *tincta* (Verrill) sono molto superficialmente caratterizzate. VERRILL dice che *Leptoplana lacteoalba* è simile a *Stylochoplana pallida* del golfo di Napoli. Il giudizio espresso dall' Autore della specie, dal quale io non dissento, è in proposito molto significativo, tanto più che la superficiale ed imperfetta diagnosi assegnata, non ci consente di confrontarla colle altre del gruppo, nè di riconoscere sostanziali differenze da *Stylochoplana pallida* (Quatrefages).

Il Gruppo B del genere *Stylochoplana* è così caratterizzato : « Corpo disteso in lungo, non slargato anteriormente. Assenza dei tentacoli. Assenza della tasca del pene. Pene inerme. Vescicola glandolare granulosa non concamerata. »

Il confronto tra le sei specie del gruppo risulta chiaro dal seguente quadro in cui sono riportate le caratteristiche più salienti.

(¹) La fig. 176, pag. 593 del mio lavoro (PALOMBI 1928) attribuita a *Stylochoplana angusta* (Verrill) = *St. suedensis* nom. nov., deve riferirsi a *Notoplana robusta* Palombi; viceversa, la fig. 180, pag. 598 attribuita a *Notoplana robusta*, deve riferirsi invece a *Stylochoplana suedensis* nom. nov. Palombi.

GENERE **STYLOC**
GRUPPO

	<i>St. graffi</i> (LAIDLAW).	<i>St. tenuis</i> PALOMBI.	<i>St. pallida</i> (QUATREFAGES) PALOMBI 1928, p. 589. Sin. <i>Leptoplana bactealba</i> VERRILL. Sin. <i>Lept. bactealba</i> var <i>tincta</i> VERRILL.
Aspetto del corpo	Molto disteso in lungo.	← ————— ←	Disteso in lungo.
Lunghezza	mm. 25.	mm. 10.	mm. 30.
Larghezza	mm. 3,5.	mm. 3,8.	mm. 5.
Cervello	Alla fine del primo ottavo del corpo.	← ————— ←	Alla fine del primo sesto del
Occhi	Due gruppi tentacolari e due gruppi cerebrali separati fra loro.	Due gruppi tentacolari appena distinti dai cerebrali, distesi in lungo.	
Bocca	← ————— Innanzi alla metà del corpo e dietro il centro della tasca faringea. —————		
Faringe	Stretto, allungato, con tasche poco pronunziate.	Robusto, con poche e grosse tasche fortemente ripiegate.	Stretto, molto allungato, numerose tasche laterali pronunziate.
Vescicola seminale	Strettamente collegata alla vescicola glandolare granulosa e non su questa adagiata.	Separata da un'accentuata strozzatura dalla vescicola glandolare granulosa sulla quale è adagiata.	Unita mediante un
Vescicola glandolare granulosa .	Lunga.	Ovale allungata.	Ovale.
Dotto eiaculatore	Breve.	← —————	Piuttosto lungo.
Pene	← —————	Piccolo.	← —————
Antro maschile	Piccolo ?	← —————	Piccolo
Vagina	← —————	← —————	← —————
Vescicola glandolare di Lang . .	Molto ampia.	Ampia.	Manca
Orificio ♂	Circa nel mezzo dei 4/5 della lunghezza del corpo.	Circa nel mezzo dei 3/5 della lunghezza del corpo.	Circa nel mezzo dei 4/5 della lunghezza del corpo.
Orificio ♀	← ————— Vicino al maschile. ————— →	Distante dal maschile	
Ventosa genitale	← —————	Manca.	← —————
Località	Atlantico: Capo Verde (Africa).	Sud Africa: Still Bay; East London.	Atlantico: Capo Verde, Africa. Mediterraneo: Tirreno. Adriatico. Canale di Suez: Lago Tursi.

LANA STIMPSON 1857

OCK 1913

<i>St. genicotyla</i> n. sp.	<i>St. parva</i> n. sp.	<i>St. suesensis</i> nom. nov. [= <i>St. angusta</i> (VERRILL) PALOMBI 1928].
mm. 22. mm. 6.	Quasi ovale per lo stato di contrazione. mm. 12. mm. 6,5.	Ovale, assottigliato all'estremità anteriore. mm. 8. mm. 3.
Al principio del secondo sesto del corpo.		
Due gruppi tentacolari poco distinti dai cerebrali, distesi su due file in lungo.		
Innanzi alla metà del corpo e quasi al centro della tasca faringea.		Dietro la metà del corpo ed il centro della tasca faringea.
Allungato, riccamente ripiegato.	Largo, allungato, robusto, con numerose grosse tasche laterali.	Largo, allungato od ellittico, con numerosi lobi piccoli quasi uguali ai due lati.
Sotto alla vescicola glandolare granulosa sulla quale è adagiata.		Separata da un' accentuata strozzatura dalla vescicola gland. granulosa sulla quale non è adagiata.
Ovale allungata quasi tubulosa.	Allungata quasi tubulosa.	Piriforme.
Breve.		
Non molto piccolo.	Piccolo.	
	Poco ampio.	Piccolo.
Debolmente muscolosa.		Muscolosa nella parte terminale.
Ampla.	Poco ampia.	Ampla.
Circa all' inizio del 3/5 della lunghezza del corpo.		All' estremità posteriore.
Vicino al maschile.		
Tra i due orifici genitali.	Manca.	
Atlantico: Baie de Caballo (Rio de Oro, Africa).	Atlantico: Cap Blanco (Rio de Oro, Africa).	Canale di Suez: Ferry Post.

SOTTORDINE COTYLEA LANG

FAMIGLIA PSEUDOCERIDAE LANG

GENERE TYSANOZOOM GRUBE, 1840

Thysanozoon brocchii GRUBE

LOCALITÀ. — Baie de Caballo (Rio de Oro, coste occidentali dell' Africa) a 24°13' Lat. N. e 15°44' Long. W.

MATERIALE. — Un esemplare, ben sviluppato ed in ottimo stato di conservazione, raccolto il 2.XI.1935.

L'esemplare raccolto è identico alla tipica specie del Mediterraneo che io ho potuto confrontare col materiale pescato nel golfo di Napoli.

Il rinvenimento della specie sulle coste occidentali dell' Africa, mentre allarga in maniera ormai non più dubbia la sua area di distribuzione, conferma appieno quanto ebbi ad esprimere precedentemente (PALOMBI, 1928, p. 604) sulla sua diffusione geografica.

Contemporaneamente, può riuscire utile la cognizione della presenza della tipica specie di *Th. brocchii* Grube in questa località, perchè nello stesso mare, ed a non grande distanza : a S. Vincent ed a Porto Praya nelle isole di Capo Verde, il LAIDLAW (1906, p. 713) rinvenne, nella raccolta ivi compiuta dal CROSSLAND, animali appartenenti a questa specie e, fra gli esemplari, alcuni aventi una fascia in croce longitudinale e trasversale la di cui presenza gli fece sorgere il dubbio che la specie potesse rappresentare la varietà *cruciatum* di *Thysanozoon brocchii* Grube.

Fra gli altri rinvenimenti compiuti in questi ultimi tempi, la tipica specie *Thysanozoon brocchii* Grube fu segnalata dal KATO (1934) a Susaki nei mari del Giappone confermando così il ritrovamento precedente compiuto da YERI e KABURAKI (1918) nei medesimi mari, e da me (1939) sulle coste del Sud Africa, ad East London. Incidentalmente faccio osservare che in questo mio lavoro (1939, p. 135), per un materiale, incomprensibile errore, fu riferito a *Thysanozoon brocchii* Grube quanto KATO (1938) aveva riportato per *Prosthlostomum siphunculus* (Dalle Chiaje). Sono infatti proprio gli esemplari ritenuti appartenenti a questa specie e non a *Thysanozoon brocchii* che il KATO distingue da quelli del Mediterraneo ascrivendoli alla nuova specie *vulgaris*.

Sulla sinonimia di questa specie, rimando al mio lavoro del 1928.

APPENDICE

Scolex sp. ?

(Tav. I, fig. 8, a-g.)

Nella porzione terminale posteriore del corpo di *Stylochus castaneus*, ho trovato la larva di un Tetraphyllideo provvisto di una ventosa apicale e di 4 botridi: verosimilmente si tratta di uno *Scolex* del tipo *polymorphus*.

Le dimensioni dell' animale ricavate dalla serie di sezioni, sono le seguenti : lunghezza poco meno di mm. 1, larghezza mm. 0.24. La ventosa apicale è circolare e misura mm. 0.10 di diametro, mentre i 4 botridi, opposti a due a due, sono ellittici e misurano mm. 0.13 secondo l'asse maggiore, mm. 0.06 lungo l'asse minore. Dietro l'estremità scoleciale, il corpo presenta una strozzatura e, lungo tutta la sua lunghezza si presenta sensibilmente ripiegato per la contrazione avvenuta. L'estrema punta posteriore del corpo è smussata ed al suo apice si apre il poro escretore che è in rapporto con una piccola vescicola nella quale convergono due lunghi condotti escretori i quali corrono dritti e paralleli ai margini del corpo estesi per tutta la sua lunghezza.

I caratteri desunti dall' esame dello *Scolex* rinvenuto, non consentono di determinare la specie adulta a cui esso appartiene; però, sulla scorta dei confronti colle altre larve rinvenute e delle notizie a nostra disposizione, è quasi certo che si tratta di un rappresentante della famiglia *Oncobothriidae* Braun e probabilmente di uno scolice di *Acanthobothrium* van Beneden.

Interessante e peculiare è la presenza di questa larva di *Scolex* in un Platel-minto. ROBERT DOLLFUS che, con cura, ha raccolto le numerose e sparse notizie sui cestodi del planeton e degli invertebrati marini, riferisce che in nessun trematode o cestode parassita di animali marini sono state segnalate larve di cestodi. Non fa menzione di Turbellari; a me però non consta che in questi animali ne siano stati trovati finora.

Per conseguenza, questo sarebbe il primo caso di una larva di cestode rinvenuto in un Platel-minto planctonico : un Turbellario policlade.

Napoli, Stazione Zoologica, settembre 1939.

BIBLIOGRAPHIE

- BOCK, S., 1913, *Studien über Polycladen*. (Zool. Bidrag Uppsala, Bd. 2, p. 31, taf. 3-10.)
- 1925, *Planarians*. Part. IV. *New Stylochids*. *Papers from Dr. Th. Mortensen's Pacific Expedition 1914-1916*. (Vidensk. Medd. Dansk naturh. Foren. Kjob., Bd. 79, p. 97, pl. III-IV.)
- DOLLFUS, R. PH., 1923-1931, *Énumération des Cestodes du plancton et des Invertébrés marins*. (Ann. de Parasitol. humaine et comp., I, 1923, pp. 276-300, 363-394.)
Note additionnelle. (Ibid., II, 1924, pp. 86-89.)
Addendum. (Ibid., VII, 1929, pp. 325-347.)
Nouvel addendum. (Ibid., IX, 1931, pp. 552-560.)
- FUHRMANN, O., 1931, *Cestoidea*. (Handbuch der Zoologie, W. KÜENTHAL, Bd. 2.)
- HYMAN, L. H., 1939, *Some Polyclads of the New England Coast, especially of the Woods Hole Region*. (Biol. Bull., vol. LXXVI, pp. 127-152, pl. I-V.)
- KATO, K., 1934, *Polyclad Turbellarians from the Neighborhood of the Mitsui Institute of Marine Biology*. (Jap. Journ. Zool., vol. VI, pp. 123-138, pl. I, 14 text-fig.)
- 1938, *Polyclads from Seto, Middle Japan*. (Ibid., vol. VII, pp. 577-593, pl. XXXVIII-XXXIX, 20 text-fig.)
- LAIDLAW, F. F., 1903, *On a Collection of Turbellaria Polycladida from the Straits of Malacca*. (Skeat Expedition, 1899-1900.) (Proc. Zool. Soc. London, vol. I, p. 301, pl. XXIII and text-fig. 50-56.)
- 1906, *On the Marine Fauna of the Cape Verde Islands, from Collections made in 1904 by Mr. C. GROSSLAND*. — *The Polyclad Turbellaria*. (Ibid., 1906, p. 705, pl. LII and text-fig. 111-113.)
- LANG, A., 1884, *Die Polycladen (Seeplanarien) des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte*. (Fauna und Flora des Golfes von Neapel. Monographie XI. Leipzig.)
- MEIXNER, A., 1907, *Polycladen von der Somaliküste, nebst einer Revision der Stylochinen*. (Zeit. Wiss. Zool., Bd. 88, p. 385, taf. XXV-XXIX, 2 Fig. im Text.)
- PALOMBI, A., 1928, *Report on the Turbellaria*. (Trans. Zool. Soc. London, vol. XXII, p. 579, pl. I, text-fig. 169-197.)
- 1936, *Policladi liberi e commensali raccolti sulle coste del Sud Africa, della Florida e del golfo di Napoli*. (Arch. Zool. Ital., vol. XXIII, p. 1, tav. 1 e 27 fig. nel testo.)
- 1939, *Turbellari del Sud Africa. Policladi di East London. Terzo contributo*. (Ibid., vol. XXVIII, pp. 123-149, Tav. 11 e 16 fig. nel testo.)
- VERRILL, A. E., 1893, *Marine Planarians of New England*. (Trans. Conn. Acad. New Haven, vol. VIII, p. 79, pl. XL-XLIV.)
- 1900, *Additions to the Turbellaria, Nemertina, and Annelida of the Bermudas, with Revision of some New England Genera and Species*. (Ibid., vol. X, p. 595, fig. 9.)
- 1901, *Additions to the Fauna of the Bermudas from the Yale Expedition of 1901, with notes on other Species*. (Ibid., vol. XI, p. 46.)
- YERI, M. e KABURAKI, T., 1918, *Description of Some Japanese Polyclad Turbellaria*. (Journ. Coll. Sc. Imp. Univ. Tokyo, vol. XXXIX, art. 9.)

SPIEGAZIONE DELLE LETTERE COMUNI A TUTTE LE FIGURE

<i>am</i>	= antro maschile.
<i>b</i>	= bocca.
<i>br</i>	= botridi.
<i>ce</i>	= condotto escretore.
<i>cutc</i>	= condotto uterino comune.
<i>df</i>	= deferente.
<i>f</i>	= faringe.
<i>gg</i>	= glandole del guscio.
<i>i</i>	= intestino.
<i>oc</i>	= occhi cerebrali.
<i>ot</i>	= occhi tentacolari.
<i>p</i>	= pene.
<i>rs</i>	= vescicola glandolare di LANG (<i>receptaculum seminis</i>).
<i>sgg</i>	= sbocco delle glandole del guscio.
<i>sp</i>	= sperma.
<i>sut</i>	= sbocco dell' utero.
<i>ut</i>	= utero.
<i>va</i>	= ventosa apicale.
<i>ve</i>	= vagina esterna.
<i>ves</i>	= vescicola escrettrice.
<i>vi</i>	= vagina interna.
<i>vg</i>	= ventosa genitale.
<i>vggr</i>	= vescicola glandolare granulosa.
<i>vs</i>	= vescicola seminale.
♂	= orificio genitale maschile.
♀	= orificio genitale femminile.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA I

FIG. 1. — *Discocelis tigrina* (Blanchard) Lang.

Esemplare non del tutto maturo visto dal dorso. $\times 4$.

FIG. 2. — *Stylochus castaneus* n. sp.

Dal dorso. $\times 2.5$

FIG. 3. — *Stylochoplana genicotyla* n. sp.

Dal dorso. $\times 3$.

FIG. 4. — *Stylochoplana parva* n. sp.

Dal dorso. $\times 5$.

FIG. 5. — *Stylochoplana genicotyla* n. sp.

Sezione medio-sagittale attraverso gli apparecchi copulatori. $\times 32$.

FIG. 6. — *Stylochus castaneus* n. sp.

Sezione medio-sagittale attraverso gli apparecchi copulatori. $\times 32$.

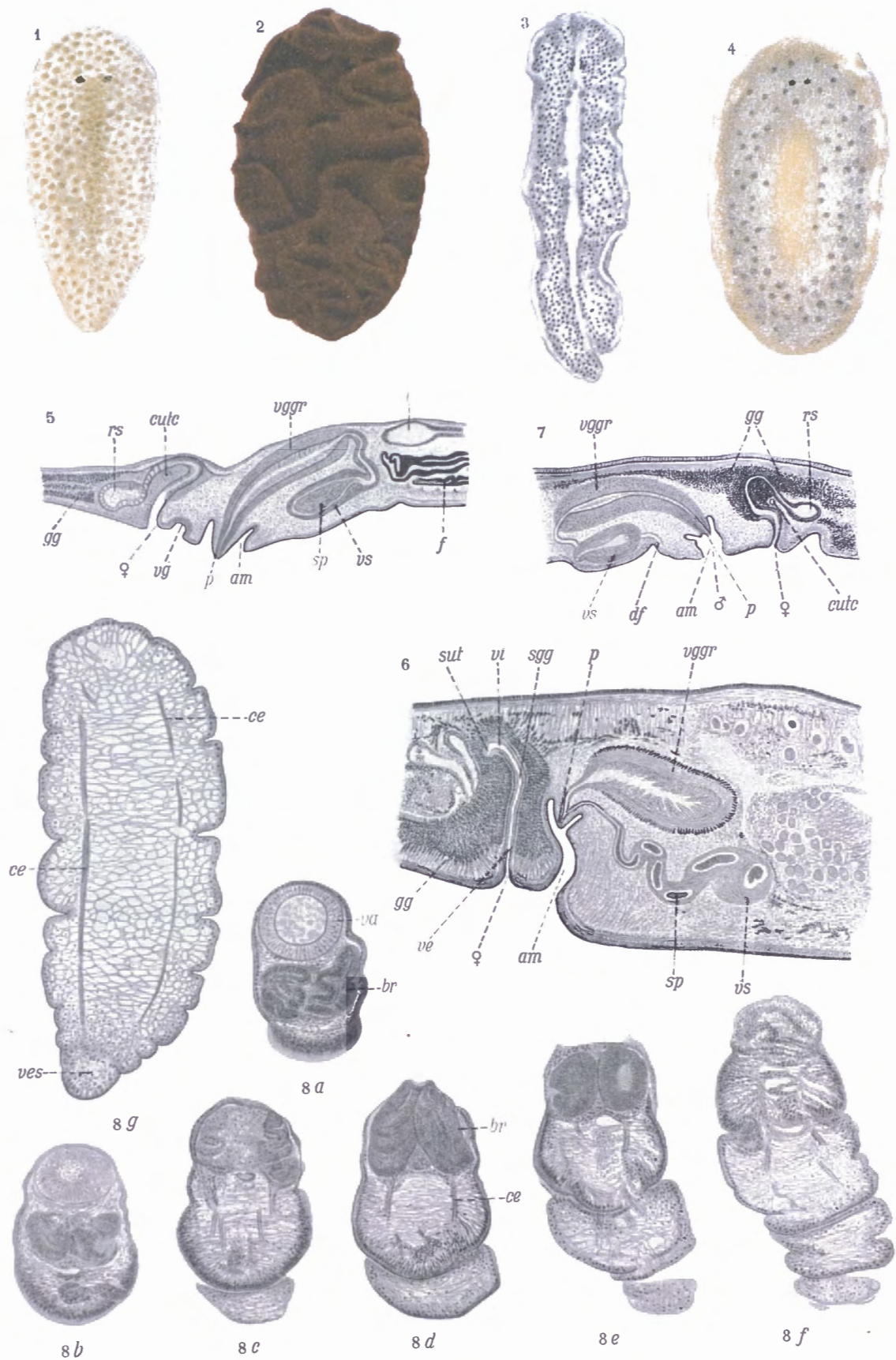
FIG. 7. — *Stylochoplana parva* n. sp.

Sezione medio-sagittale attraverso gli apparecchi copulatori. $\times 32$.

FIG. 8. — *Scolex* sp.? $\times 135$.

a-f. Sei sezioni frontali successive attraverso lo scolice.

g. Sezione frontale del corpo.



A. PALOMBI. — Turbellaria Polycladidea.

VIII

OLIGOCHAETA

PAR

L. ČERNOSVITOV (Londres)

9^e CROISIÈRE

Le matériel recueilli pendant la 9^e croisière du *Mercator* ne contient que les trois espèces d'Oligochètes énumérées ci-dessous, dont la plus intéressante est *Wegeneriona brasiliana*, que nous décrivons dans ce qui suit.

W. MICHAELSEN, qui a établi en 1933 le genre *Wegeneriella* (sous-famille *Octochaetinae*), y a rapporté *Microscolex* (*Notiodrilus*) *valdiviae*, provenant du Cameroun, et décrit par ce même auteur en 1902, ainsi que *W. beauforti* du Surinam, espèce décrite par MICHAELSEN en 1933. A ces espèces j'ai ajouté, en 1934 et 1935, une troisième espèce, *W. michaelсени*, trouvée au Brésil. Tout récemment, G. PICKFORD (1937) a soumis à une revision détaillée le système de la sous-famille *Acanthodrilinae*, et ce en se basant en tout premier lieu sur la structure des néphridies. L'étude d'un exemplaire typique l'a poussé à croire que *Wegeneriella valdiviae* (Mich.), ne présentant que des métanéphrides, devait être rapportée à la sous-famille *Acanthodrilinae*, espèce qui doit être considérée comme un représentant aberrant du genre *Eodrilus*. L'auteur croit même possible que, plus tard, il serait nécessaire de créer pour elle un genre spécial. Quant aux deux autres représentants du genre *Wegeneriella*, *W. beauforti* Mich. et *W. michaelсени* Čern., M^{me} PICKFORD les rapporte au genre *Howascolex*, dans lequel elle inclut aussi *Eodrilus irpex* et *Eodrilus eiseni*, décrits par MICHAELSEN (1911).

Nous sommes porté à croire que l'adjonction de ces deux espèces au genre *Howascolex* se base sur des arguments sérieux. Par contre, la fusion du genre *Howascolex* avec *Wegeneriella*, fusion qui n'est basée que sur la structure du système néphridien, nous paraît artificielle. La structure anatomique et la situation d'autres organes se présentant comme signes taxonomiques d'importance primordiale excluent, en effet, à notre avis, le bien-fondé de cette fusion. Le tableau ci-dessous relate les différences principales entre les genres en question.

	<i>Wegeneriella</i> (<i>W. beauforti</i> , <i>W. michaelsoni</i> , <i>W. brasiliensis</i>).	<i>Howascolex</i> (<i>H. bidens</i> , <i>H. corethrurus</i> , <i>H. madagascariensis</i> , <i>H. trapez</i> , <i>H. elsoni</i>).
Longueur du corps . . .	28-52 mm.	60-125 mm.
Épaisseur du corps . . .	1,5-2 mm.	1,5-6 mm.
Estomac musculaire . . .	Dans le segment 6.	Dans le segment 5.
Glandes calcaires . . .	Dans les segments 14 et 15.	Dans les segments 16, 16-17, 8-11 (ou manquent).
Clitellum	Segments 13-20.	Segments 13-16 ou 13-19.
Spermathèques	3 ou 5 spermathèques impaires s'ouvrant dans les sillons inter- segmentaires 6/7-8/9 ou 4/5-8/9.	1-4 paires de spermathèques s'ou- vrant dans les sillons interseg- mentaires 8/9, 7/8-8/9, 7/8-9/10, ou 5/6-8/9.
Diverticules des spermathè- ques	Manquent.	Existent.

Parmi les caractères énumérés ci-dessus, les plus importants sont : situation de l'estomac musculaire, des glandes calcaires et des spermathèques, ainsi que l'absence ou la présence des diverticules. Attribuant à ces caractères une grande importance systématique, nous proposons de conserver l'indépendance du genre *Wegeneriella*. A l'heure actuelle, il faut rapporter à ce genre les trois espèces connues de l'Amérique du Sud : *W. beauforti* (Mich.), *W. michaelsoni* Čern. et l'espèce décrite ci-après, *W. brasiliensis*. Étant donné que le type initial du genre *Wegeneriella* a été rapporté au genre *Eodrilus*, nous proposons de réunir les trois espèces ci-dessus mentionnées sous le nom générique de *Wegeneriona* n. gen., en prenant pour type *Wegeneriella beauforti* Michaelson 1933.

Pheretima sp.

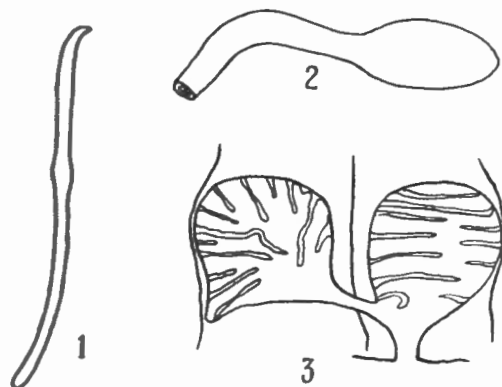
ORIGINE ET MATÉRIEL. — Martinique, mont Pelée, 25.XII.1935, n° 123.
Deux exemplaires fortement macérés.

Wegeneriona brasiliensis nov. gen. nov. sp.

ORIGINE ET MATÉRIEL. — Brésil, Obidos, 25.I.1936, n° 124, 1 exemplaire.

DESCRIPTION. — Longueur du corps 28 mm., épaisseur dans la région du clitellum 2 mm. Nombre de segments 125. Corps se rétrécit graduellement vers

le bout postérieur sans dilatation terminale. Tête épilobique. Premier pore dorsal dans le sillon intersegmentaire 4/5. Sur la ligne dorsale médiane, entre les pores dorsaux, s'étend une bande pigmentée sombre qui est particulièrement bien prononcée dans la partie antérieure du corps. Les soies étroitement géminées, dans la partie antérieure du corps, atteignent 200-240 μ environ de longueur et 14 μ de largeur. Leur bout extérieur fortement incurvé à nodule peu prononcé (fig. 1). Aux segments postclitelliaux les distances entre les soies sont



Wegeneriona brasiliensis n. sp.

FIG. 1. — Soie d'un des segments postclitelliaux.

FIG. 2. — Spermathèque.

FIG. 3. — Glandes calcaires.

les suivantes : $aa:ab:bc:cd=20:7:27:5$. L'exemplaire étudié étant très mou, nous n'avons pas pu mesurer exactement les distances entre les soies, et les chiffres ci-dessus mentionnés ne sont qu'approximatifs.

Coloration de l'exemplaire fortement macéré, gris rougeâtre. Corps sans pigment, côté dorsal de la partie antérieure seul un peu plus sombre. Sur les séries des coupes nous avons pu apercevoir des grains sombres de pigment dans la couche longitudinale de muscles.

Dissépiments développés à partir du 4/5. Dissépiments 6/7 au 12/13 très peu épaissis, ce qu'on ne peut voir que sur des coupes microscopiques, tandis qu'un examen macroscopique ne révèle aucune différence.

Par suite d'une très mauvaise conservation de l'exemplaire examiné, le système néphridien n'a pas pu être étudié. Il est probablement du type méronéphridique.

Dernière paire de vaisseaux latéraux dilatés dans le segment 11. Glandes pharyngiennes chromophiles atteignent jusqu'à la limite postérieure du segment 5. Œsophage est muni dans le segment 6 d'un estomac musculaire peu développé, situé entre les dissépiments 5/6 et 6/7. Dans les segments suivants, l'œsophage forme des dilatations segmentaires et, derrière le dissépiment 16/17, passe en intestin moyen, fortement développé. Deux paires de grosses glandes

calcaires arrondies (fig. 3) sont situées du côté dorsal de l'intestin et s'appliquent contre lui dans les segments 14 et 15. La partie postérieure des glandes calcaires du segment 15 continuent dans leur partie inférieure en de longs et étroits canaux transversant le dissépiment 14/15. Immédiatement derrière ce dissépiment ils s'ouvrent dans les canaux différents, plus courts, de la paire antérieure de glandes calcaires. Ces canaux sont orientés verticalement et s'ouvrent dans l'intestin du côté dorsal. Les glandes calcaires accusent une structure lamellaire. Dans leur cavité intérieure pénètrent de 10 à 15 lamelles.

Clitellum annulaire occupant segments 13 à 20. Deux paires de pores prostatiques aux 17^e et 19^e segments à la hauteur des soies *a*. Ils sont reliés entre eux par des sillons séminaux peu distincts, s'incurvant à l'intérieur. Pores féminins sur le segment 14 avant les soies *a*. Ni l'examen du ver *in toto*, ni l'étude des coupes n'ont décelé la présence de soies génitales. Deux paires de prostates, dont le bout supérieur atteint la paroi dorsale du corps sans pénétrer dans les segments voisins, sont situées dans les segments 17 et 19. Les prostates, légèrement incurvées, mesurent jusqu'à 650-700 μ de longueur et 225 μ de largeur. Leur conduit déférent mesure, dans sa partie moyenne, 90 μ de diamètre. Sa partie terminale n'a pas de glandes prostatiques.

Deux paires de testicules libres et d'entonnoirs séminaux dans les segments 10 et 11. Deux paires de très petits sacs séminaux rudimentaires dans les segments 11 et 12 sont formés par les dissépiments 10/11 et 11/12. On voit de grandes quantités de produits sexuels mâles directement dans la partie supérieure de la cavité du corps des segments 10 et 11. Une paire d'ovaires et d'oviductes dans le segment 13. Les petits ovisacs, qui chez l'exemplaire étudié renfermaient des ovules, sont formés par les dissépiments 13/14 et sont disposés dans le segment 14.

Spermathèques impaires s'ouvrant au nombre de 5 sur la ligne ventrale médiane dans les sillons intersegmentaires 4/5-8/9. Leurs orifices se trouvent sous la chaîne nerveuse. Ampoules ovales, un peu dilatées, passant en canaux de sortie plus étroits que l'ampoule elle-même (fig. 2). Leur longueur dépasse celle de l'ampoule. Chez l'exemplaire étudié, deux spermathèques étaient disposées à gauche et trois à droite de la chaîne nerveuse. Les diverticules manquent.

L'espèce décrite dans ce qui précède ressemble le plus à *W. beauforti* Mich. Elle en diffère par la présence des sacs séminaux rudimentaires et par l'absence de soies génitales.

Andiorrhinus proboscideus n. sp.

ORIGINE ET MATÉRIEL. — Brésil, Obidos, 25.I.1936, n° 124, 3 exemplaires.

DESCRIPTION. — Longueur du corps jusqu'à 120 mm. Épaisseur du bout antérieur 4 mm., celle de la région du clitellum 6 mm. Nombre de segments jusqu'à 142. Couleur du corps du côté dorsal brun sombre, irridiant. Surface

ventrale jaunâtre. Prostomium étiré en une sorte de trompe, indistinctement segmenté, de couleur sombre. Il atteint jusqu'à 3 mm. de longueur et 0,75 mm. d'épaisseur.

Soies petites, très intimement géminées. Faisceaux à partir du 5^e segment. Dans la partie antérieure du corps $bc = 1 \frac{1}{2} aa$, $dd = 3 \frac{3}{4} aa$. Dans la partie post-clitellienne $bc = 2 aa$. Sur le bout postérieur $bc = 2 \frac{1}{2} aa$, $dd = 6 aa$. La surface ventrale du corps entre les soies aa concave, notamment dans la partie postérieure du corps, qui est comprimée dans le sens dorso-ventral. Ces modifications de la partie postérieure et la disposition des soies sont probablement en relation avec les mouvements rampants, ce que nous observons aussi chez d'autres Oligochètes, notamment chez les espèces de *Planopheretima* et *Andiorrhinus planaria* Mich. (MICHAELSEN, 1934) ainsi que chez *Pelodrilus bureshi* Mich. (MICHAELSEN, 1926, ČERNOSVITOV, 1937).

Pores dorsaux manquent. Pores néphridiens un peu au-dessus de la ligne des soies c . Partie déférente des néphridies avec un sphincter musculoux.

Clitellum en forme de selle avec des sillons intersegmentaux nets (fig. 4 et 5), nettement visible grâce à sa couleur claire, s'étendant des segments 16, 17 aux $\frac{1}{2}$ 25, 25. Tubercula pubertatis étroits, de couleur sombre sur les segments $\frac{1}{2}$ 20, 21 - 22, $\frac{1}{2}$ 23. Ils sont disposés le long du bord ventral du clitellum nettement délimité de la surface ventrale du corps qui est privée de glandes. Dans la région des tubercula pubertatis le corps est légèrement élargi. Les soies ventrales sur ces segments sont disposées sur de petites papilles rondes (fig. 4 et 5). Dans les endroits correspondant à l'emplacement des tubercula pubertatis on voit, de chaque côté, quatre groupes fortement développés de cellules glandulaires, séparées par des dissépiments, faire saillie dans la cavité du corps. Soies ventrales de ces segments (ainsi que probablement celles de quelques segments voisins) transformées en des soies génitales atteignant 2 mm. de longueur. Elles sont beaucoup moins intimement géminées que celles d'autres segments. Leur structure ne diffère pas de celle des soies spermathécales décrites dans ce qui suit.

Les soies cd du 9^e segment, situées sur des papilles ovales de couleur blanchâtre, sont modifiées en soies spermathécales (fig. 9s). Leur bout proximal est un peu incurvé et épaissi. Vers le bout distal, les soies s'amincissent graduellement et se terminent par un épaississement en forme de lance (fig. 8). La longueur des soies en question atteint 2,1 mm., l'épaisseur de leur bout intérieur 32 μ . Sur les $\frac{3}{4}$ de leur longueur, à partir du bout extérieur, les soies portent 4 rangs de faussettes (environ 12 faussettes dans chaque rang). Ces rangs sont rapprochés par 2, de sorte qu'entre chaque paire de rangs il ne reste qu'une cloison étroite (fig. 7). Le bord inférieur de chaque faussette est plus profondément entaillé et nettement délimité, tandis que son bord supérieur passe graduellement en surface de la soie (fig. 6). Les faussettes des deux rangs rapprochés sont disposées à des niveaux différents s'alternant entre elles, de

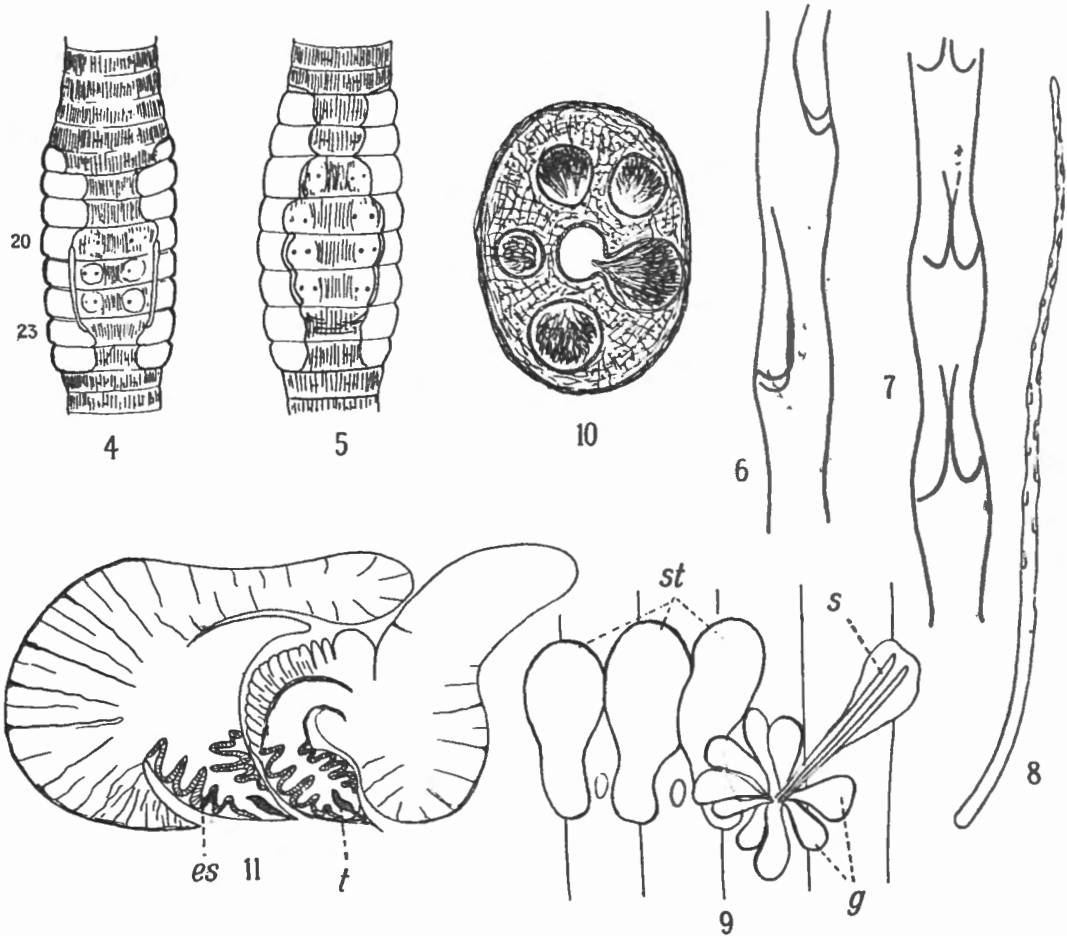
*Andiorrhinus proboscideus.*

FIG. 4 et 5. — Clitellum du côté ventral.

FIG. 6. — Soie spermathécale de profil.

FIG. 7. — Soie spermathécale vue du côté ventral.

FIG. 8. — Soie spermathécale.

FIG. 9. — Spermathèques et l'appareil glandulaire des soies spermathécales.

g. Glandes des soies spermathécales. — s. Soie spermathécale. — st. Spermathèques.

FIG. 10. — Coupe transversale de la partie déferente de la spermathèque.

FIG. 11. — Sacs séminaux.

es. Entonnoir séminal. — t. Testicules

sorte que la surface de la soie paraît ondulée (fig. 8). Les follicules des soies spermathécales sont munis d'un grand nombre (13-15) de glandes piriformes fortement développées qui pénètrent profondément dans la cavité du corps et sont disposées en rosette (fig. 9g).

Dissépiments très minces, nettement développés à partir de 6/7. Grand estomac musculueux de forme ronde dans le segment 6. Intestin moyen sans appendices (il a été étudié jusqu'au 60° segment). Trois paires de glandes calcaires d'à peu près la même grandeur dans les segments 7, 8 et 9. Les glandes commu-

niquent avec l'intestin du côté ventro-latéral. Elles sont piriformes et leur bout, fortement élargi et privé d'appendices, est dirigé en bas. Les glandes calcaires présentent une structure lamellaire typique. Sur une des coupes transversales j'ai compté 32 lamelles qui, probablement, peuvent être encore plus nombreuses.

Pores génitaux mâles et femelles invisibles du dehors. Deux paires de testicules et de grands entonnoirs séminaux dans les segments 10 et 11 (fig. 11 *es* et *t*). Ces organes sont entourés de longs sacs testiculaires qui se soudent entre eux au-dessous de l'intestin et forment dans leur partie supérieure de petites dilatations dirigées en haut (fig. 11). La paire antérieure des sacs passant par le dissépiment 9/10 forme un grand sac séminal situé dans le segment 9 (ou pénétrant même dans le segment 8). La paire postérieure de sacs testiculaires forme derrière le dissépiment 11/12 un grand sac séminal dont la partie supérieure se prolonge en un long et large appendice dirigé en haut et atteignant le segment 10 (9 ?). Sacs spermatiques divisés par une série de cloisons en plusieurs chambres remplies de spermatozoïdes en voie de maturation. Le conduit déférent s'étend parallèlement à la surface ventrale du corps et, se rétrécissant fortement, s'ouvre par un très petit orifice dans la partie antérieure du segment 20 à 1/6 environ de sa largeur près du sillon intersegmentaire.

Trois paires de spermathèques s'ouvrent dans les sillons intersegmentaires 6/7, 7/8 et 8/9 à la ligne des soies *cd* (fig. 9 *st*). Les orifices présentent des bords un peu surélevés et colorés plus clairement. Paire antérieure de spermathèque moins volumineuse que les autres. Ampoules sacciformes, ovales, passant en un court et épais conduit déférent qui est recouvert d'une mince couche de muscles. Dans les parois du canal sont situées de nombreuses chambres rondes à spermatozoïdes communiquant par de larges orifices avec le conduit déférent des spermathèques (fig. 10). Leur diamètre dépasse souvent celui du conduit en question.

L'espèce décrite ci-dessus ressemble le plus à *Andiorrhinus pictus* Mich. (1925). Il en diffère néanmoins par la structure des sacs séminaux.

LITTERATURE

- ČERNOSVITOV, L., 1934, *Les Oligochètes de la Guyane française et d'autres pays de l'Amérique du Sud*. (Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 2^e série, vol. IV, n° 1, p. 47.)
- 1935, *Oligochaeten aus der tropischen Südamerika*. (Capita Zoologica, vol. VI, part. 1, p. 1.)
- 1937, *Die Oligochaetenfauna Bulgariens*. (Mitt. Königl. Naturwiss. Instit. Sofia, vol. X, p. 69.)
- MICHAELSEN, W., 1902, *Die Oligochaeten der deutschen Tiefsee-Expedition*. (Wiss. Ergeb. deutsch. Tiefsee-Exped., 1898-1899, vol. III.)

- MICHAELSEN, W., 1911, *Zur Kenntnis der Eodrilaceen und ihrer Verbreitungsverhältnisse.* (Zool. Jahrb. Syst., vol. XXX, p. 527.)
- 1925, *Zur Kenntnis einheimischer und ausländischer Oligochaeten.* (Zool. Jahrb. Syst., vol. LI.)
- 1926, *Pelodrilus bureschi, ein Süßwasser Höhlenoligochät aus Bulgarien.* (Arb. Bulg. Naturforsch. Ges. Sofia, vol. XII.)
- 1933, *Die Oligochaetenfauna Surinames. Mit Erörterung der verwandtschaftlichen und geographischen Beziehungen der Octochätinen.* (Tijdschr. Ned. Dierkund. Ver., 3^e série, vol. III, p. 112.)
- 1934, *Opistopore Oligochäten des königlichen naturhistorischen Museums von Belgien.* (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belgique, vol. X, n° 25.)
- PICKFORD, G. E., 1937, *A Monograph of the Acanthodriline Earthworms of South Africa* W. Heffer, Cambridge, 1937.

British Museum (Natural History), London.

IX

A PROPOS DES ORGANES ÉPITHÉLIAUX (« KÖLLIKERSCHE BÜSCHEL ») CHEZ UNE LARVE D'OCTOPODE

PAR

W. ADAM (Bruxelles)

[avec la collaboration de

L. H. BRETSCHNEIDER (Utrecht)]

9^e CROISIÈRE

INTRODUCTION

Bien que la peau des Céphalopodes ait fait l'objet d'un grand nombre de recherches histologiques et physiologiques, elle comprend un élément qui, à l'heure actuelle, reste très peu connu. Il s'agit des organes épithéliaux que CHUN (1902) a appelés « Köllikersche Büschel » (touffes de Kölliker). Ces organes se trouvent chez tous les stades jeunes des Octopodes et chez quelques Octopodes pélagiques adultes.

En 1926, F. R. VON QUERNER a étudié à fond ces formations épidermiques chez des exemplaires jeunes d'*Octopus vulgaris* Lamarck, *Argonauta argo* Linné et chez un Octopode non déterminé.

Au cours de nos recherches personnelles, nous avons pu confirmer les résultats histologiques de VON QUERNER chez des larves non encore sorties de l'œuf d'un Octopode provenant de l'océan Indien (= *Octopus* sp. C., W. ADAM, 1934, p. 25). D'autre part, nous avons trouvé, chez une autre espèce d'Octopode, une forme des touffes de Kölliker complètement différente; elle fait l'objet du présent travail ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Je me fais un devoir de remercier la Commission du Fonds National de la Recherche Scientifique, dont le subside a rendu possible la récolte du matériel.

APERÇU HISTORIQUE

En 1844, VON KÖLLIKER a découvert, dans la peau d'embryons d'*Argonauta*, des petites touffes de cils en forme de pinceau (pl. VI, fig. LXIV). Il ignorait la fonction de ces petits organes, mais il supposait qu'ils représentent des cils ordinaires, comme chez beaucoup d'invertébrés, ou bien des stades de développement de cils vibratiles.

Pendant environ 50 ans après la découverte de VON KÖLLIKER, ces petits organes n'ont plus été signalés dans la littérature.

En 1892, L. JOUBIN a probablement observé le développement de ces cils chez des embryons d'*Argonauta*; seulement son interprétation est tout à fait erronée. Cet auteur étudiait l'embryogénie des chromatophores et remarquait que certaines cellules épidermiques s'agrandissent et s'enfoncent dans le tissu conjonctif subépidermique. Avec les cellules épidermiques voisines ces grandes cellules forment d'abord une petite invagination. Plus tard la grande cellule perdrait son contact avec l'épiderme, s'entourerait de cellules mésodermiques et deviendrait ainsi un chromatophore entouré de cellules musculaires. Au cours de ces divers stades, la petite invagination épidermique se remplit « d'un liquide muqueux ou albumineux, qui paraît strié verticalement sur les coupes faites après fixation, par l'acide picrosulfurique, qui, probablement, a coagulé ce liquide ».

D'après l'exposé et les figures de JOUBIN, il me semble plus que probable que JOUBIN a vu le développement des touffes de cils. En combinant le développement de ces organes avec celui des chromatophores, l'auteur en a conclu erronément que les chromatophores se composeraient de deux parties d'origine différente, l'une ectodermique, l'autre mésodermique. Ceci expliquerait aussi la remarque de JOUBIN (p. 286), à savoir qu'« on trouve, en effet, sur les jeunes embryons non encore éclos, des invaginations beaucoup plus nombreuses que les chromatophores complets que l'on peut observer au moment de la naissance ».

Dans une autre publication, JOUBIN (1893) a décrit dans le pédoncule des ventouses de *Chiroteuthis* une sorte de poils raides qui, d'après CHUN (1902, 1915) et d'après VON QUERNER (1926), seraient identiques aux touffes de Kölliker.

A notre avis, il s'agit cependant de formations complètement différentes. D'après la figure 11 de JOUBIN (1893), dans laquelle ces poils sont représentés en coupe transversale, on pourrait conclure à une certaine ressemblance avec les « Köllikerschen Büschel », mais dans une coupe longitudinale, leur aspect est complètement différent, ce qui résulte aussi de la description de JOUBIN (p. 342) : « Si l'on suit un de ces poils raides en partant de l'extérieur, on constate qu'il marche d'abord perpendiculairement à la direction du fond du sillon, puis descend brusquement parallèlement à ce même sillon, puis de nouveau

fait un angle droit, dans le même plan, ou un peu obliquement, et pénètre finalement dans l'épaisseur du tissu dermique de la petite sphère, où il se perd en circonvolutions tortueuses ».

Ces organes de *Chiroteuthis* serviraient peut-être à donner à l'animal « des notions sur la nature des prises opérées par les ventouses qui les surmontent ».

Cependant le premier auteur, qui, avec certitude, a vu et étudié les touffes de cils décrites par VON KÖLLIKER, est CHUN (1902). Il a nommé ces petits organes : « Köllikersche Büschel ».

CHUN a également reconnu que les invaginations épidermiques décrites par JOUBIN comme stades de développement des chromatophores sont simplement des touffes de cils.

Selon CHUN, les touffes de Kölliker se composent d'une petite cupule chitineuse, ronde et peu concave, portant les cils. Au bord de cette cupule chitineuse on remarque parfois, selon lui, des fibres musculaires dont la contraction cause un écartement des cils. Plus loin nous reviendrons sur ce point.

CHUN a trouvé ces touffes de cils d'abord chez un Céphalopode bathypélagique, *Bolitaena*. Il n'a pas émis une opinion définitive sur leur rôle. Comme, d'une part, il ne trouvait pas des terminaisons nerveuses à ces organes, et comme, d'autre part, les cils se trouvent, selon lui, sur une cupule chitineuse assez épaisse, il est peu probable qu'il s'agit d'organes sensoriels. Leur présence en grand nombre sur les bras de jeunes Octopodes lui fait supposer que ces touffes de cils serviraient à capturer de petits organismes.

En 1904, CHUN a décrit les mêmes organes chez des larves d'Octopodes, où ils recouvrent le corps entier à l'exception de la région des yeux. Sur le manteau, ils seraient disposés en lignes diagonales. Chez les Octopodes des eaux peu profondes ces organes disparaissent très tôt pendant leur développement, mais chez les formes bathypélagiques *Bolitaena* et *Eledonella*, ils persistent pendant toute la vie. Comme ces cils manquent complètement chez les Céphalopodes décapodes, il ne s'agit, selon CHUN, probablement pas d'une réminiscence phylétique.

En 1915, CHUN a de nouveau décrit les « Köllikersche Büschel » chez des larves provenant du courant de Guinée d'une profondeur de 1.300 mètres et chez des animaux adultes de *Bolitaena diaphana* (pp. 495-496, pl. LXXXIX, fig. 10-13). Les figures du développement de ces organes semblent avoir été faites d'après des préparations « in toto » et non pas d'après des coupes.

Entretemps, HOYLE (1904) avait trouvé dans l'épiderme des tubercules d'*Octopus arborescens* des formations remarquables qui, sans aucun doute, sont identiques aux touffes de Kölliker. A la base des tubercules épidermiques fortement développés, HOYLE constatait la présence de 15-20 petits organes épithéliaux à différents stades de développement. Pour une description détaillée de ces petits organes remarquables nous devons renvoyer au travail original (pp. 192-194) et aux figures (pl. III) de HOYLE. Comme nous le démontrerons plus loin, ces

organes observés par HOYLE diffèrent essentiellement de ceux que VON QUERNER a décrits plus tard (1926).

En 1907, HOYLE (p. 459, pl. XX, fig. 4-11) a donné une description également assez détaillée des touffes de Kolliker qu'il a observées dans des embryons d'Octopode provenant de Zanzibar. Il a remarqué des différences entre ces organes d'*Octopus arborescens* et ceux des embryons de Zanzibar, mais il supposait qu'il s'agissait de différents stades de développement. Comme nous verrons plus loin, les différences observées par HOYLE provenaient d'une organisation différente des organes en question.

D'après NAEF (1923) les « Kollikersche Büschel » auraient une signification différente dans les stades successifs de la vie larvaire. Premièrement, les touffes de cils qui sont toutes dirigées antérieurement joueraient le rôle de barbillons pendant l'éclosion, l'animal sortant toujours avec la partie postérieure dirigée vers l'avant. Pendant la vie pélagique, les poils serviraient comme appareil flotteur. Enfin, pendant le début de la vie benthonique, toutes sortes de matières (sable, détrit) s'attacheraient aux poils et formeraient une enveloppe de protection. Il s'agit, dans les trois cas, d'hypothèses qui manquent encore de preuves expérimentales.

Enfin, VON QUERNER (1926) a étudié l'histologie des touffes de Kolliker. Il est à regretter que VON QUERNER ne semble pas avoir eu connaissance des travaux de HOYLE mentionnés ci-dessus. Il a décrit en détail les touffes de cils chez *Octopus vulgaris*, *Argonauta argo* et chez une espèce d'Octopode indéterminée.

Selon VON QUERNER, ces organes sont tout à fait dépourvus de muscles; les fibrilles que CHUN avait prises pour des muscles seraient, selon VON QUERNER, des fibrilles de tissu conjonctif. Nous reviendrons plus loin sur ce point important.

La cellule basale, qui d'après VON KÖLLIKER et d'après CHUN se transformerait en cupule chitineuse, persiste, selon VON QUERNER, comme cellule, sans subir de transformation. La touffe de cils est formée de chitine ou d'une substance analogue.

Plus loin nous parlerons des réflexions théoriques de VON QUERNER sur la signification des touffes de KÖLLIKER.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

MATÉRIEL. — Les larves d'Octopode sur lesquelles les touffes de Kolliker ont été étudiées furent capturées pendant la 9^e croisière du navire-école belge *Mercator*, aux environs du Rocher Saint-Paul (0°22' S.-38°40' W., 5.XII.1935). Ces larves, qui furent pêchées pendant la nuit à la surface de l'eau, appartiennent probablement à la même espèce que les larves décrites par CHUN (1915), d'une profondeur de 1.300 mètres dans le courant de Guinée (voir W. ADAM, 1937, p. 75, fig. 29-31).

FIXATION. — Directement après la récolte le matériel fut fixé dans une solution de formol à 4 %, contenant par litre 25 cc. d'une solution saturée de borax. Avant l'étude histologique, le matériel fut fixé une seconde fois dans la solution de BOUIN.

COLORATION. — Les coupes de $7,5\mu$ et de 10μ furent colorées par l'hémalun-éosine, le violet de crésyle, l'hémalun-xylolesafarine et par la solution de VAN GIESON.

DESCRIPTION. — L'observation « in toto » des larves sous un faible agrandissement montrait déjà la présence de petites touffes de cils dans l'épiderme du manteau, de la tête et des bras. Ces touffes de cils se trouvent généralement sur de petites élévations (papilles) de la peau (voir W. ADAM, 1937, fig. 30 G). Pour étudier la structure de ces petits organes il était nécessaire d'examiner des coupes.

Bien que nous traitions ici exclusivement ces organes épithéliaux, il est important de signaler que les coupes microscopiques révélaient la présence d'une poche de l'encre bien développée. Ceci indique que les animaux n'appartiennent ni au genre *Benthoctopus* Grinpe, ni à la sous-famille des *Bathypolypodinae*. Cependant le jeune âge des larves ne permettait pas une détermination précise.

Les touffes de cils, généralement connues sous le nom de « Kollikersche Büschel », se trouvent chez nos exemplaires, principalement dans l'épiderme palléal et surtout sur la face ventrale. Elles sont beaucoup moins nombreuses sur la tête et sur la base des bras, surtout des bras dorsaux, tandis que sur le siphon elles sont plutôt rares.

Comme nos larves représentent toutes presque le même stade de développement, il ne nous était pas possible d'étudier l'évolution des touffes de Kolliker, qui avaient toutes atteint un stade avancé.

L'examen superficiel montrait déjà une différence avec les faits jusqu'ici connus. Les touffes de cils se trouvent généralement sur de petites papilles. D'autre part, elles correspondent à celles des autres espèces d'Octopodes par le fait qu'elles sont généralement dirigées antérieurement. Pourtant l'examen histologique révèle les différences essentielles qui existent entre ces petits organes épithéliaux de notre matériel et ceux des Octopodes déjà étudiés.

Comme le matériel a subi une forte pression de l'eau dans le filet, l'épithèle des spécimens assez fragiles a presque complètement disparu. Cependant les organes épithéliaux sont bien conservés, bien qu'il n'ait pas été possible d'étudier convenablement leur rapport avec l'épithèle environnant.

Dans nos préparations la face extérieure des animaux est en grande partie limitée par une membrane solide que nous prenions à première vue pour une cuticule, mais qui se montrait être la membrane basale des cellules épidermiques, elles-mêmes presque complètement disparues (fig. 1).

Bien que notre étude ne nous permît pas de répondre à toutes les questions qui se posent à propos de l'origine, le développement et la fonction de ces

formations épithéliales, nous avons pu constater la structure très simple de ces organes, composés d'un nombre très restreint de cellules d'origine différente.

Le « Köllikersche Büschel » de nos larves se compose des éléments suivants :

a) Une partie ectodermique constituée par une seule cellule basale cupuliforme comprenant un noyau aplati. Du côté intérieur cette cellule est attachée à la membrane basale de l'ectoderme. Du côté extérieur la petite cupule porte une touffe de nombreux longs cils qui semblent se terminer à une certaine profondeur à l'intérieur de la cellule basale en corpuscules basaux (fig. 1 B).

Il est à remarquer que les éléments de ce pinceau ne sont pas accolés entre eux, mais qu'ils restent parfaitement libres, ce qui se montre le mieux dans certains états fonctionnels de l'organe lorsque la touffe est écartée.

b) Autour de la cellule basale ectodermique se groupent différentes structures de tissu mésodermique :

1. Au bord externe de la cellule basale et à la membrane basale des cellules ectodermiques environnantes s'attachent des fibres (m. ext.), divisées dichotomiquement, qui renferment méridionalement un espace globulaire. A l'extérieur de cette sphère de fibres se trouvent quelques noyaux qui forment avec leur plasma un petit syncytium (fig. 1 B, n. m.).

Comme ces fibres prennent une couleur jaune après la coloration de VAN GIESON, tandis que les fibres du tissu conjonctif environnant se colorent en rouge, on peut admettre qu'il s'agit d'éléments musculaires.

2. A l'intérieur de cette sphère de fibres externes (m. ext.) se trouvent un grand nombre de fibres également divisées dichotomiquement et groupées principalement comme les pelures d'un oignon. Ces fibres commencent également à la base de la cellule ectodermique, mais elles sont tellement entremêlées qu'il ne fut pas possible de les suivre exactement. D'après des coupes tangentielles on a l'impression que ces fibres se réunissent à la base de la sphère et forment quelques faisceaux de fibres spiraliformes (fig. 1 B). A l'intérieur de cette masse globulaire de fibres on ne trouve pas de noyaux. Seulement ces fibres prennent également une couleur jaune après la coloration de VAN GIESON; elles représentent donc également des éléments musculaires.

3. L'ensemble des fibres musculaires (la sphère intérieure et l'enveloppe extérieure) est limité par une membrane mince contre le tissu conjonctif sub-épidermique.

Sur des coupes très minces, colorées avec l'hémalum-xylolsafranine, nous pouvions constater çà et là dans la partie basale de cette membrane externe une ouverture, par laquelle passent des fibres très fines qui viennent du tissu conjonctif et qui se terminent à l'intérieur de la sphère des fibres musculaires. Ce

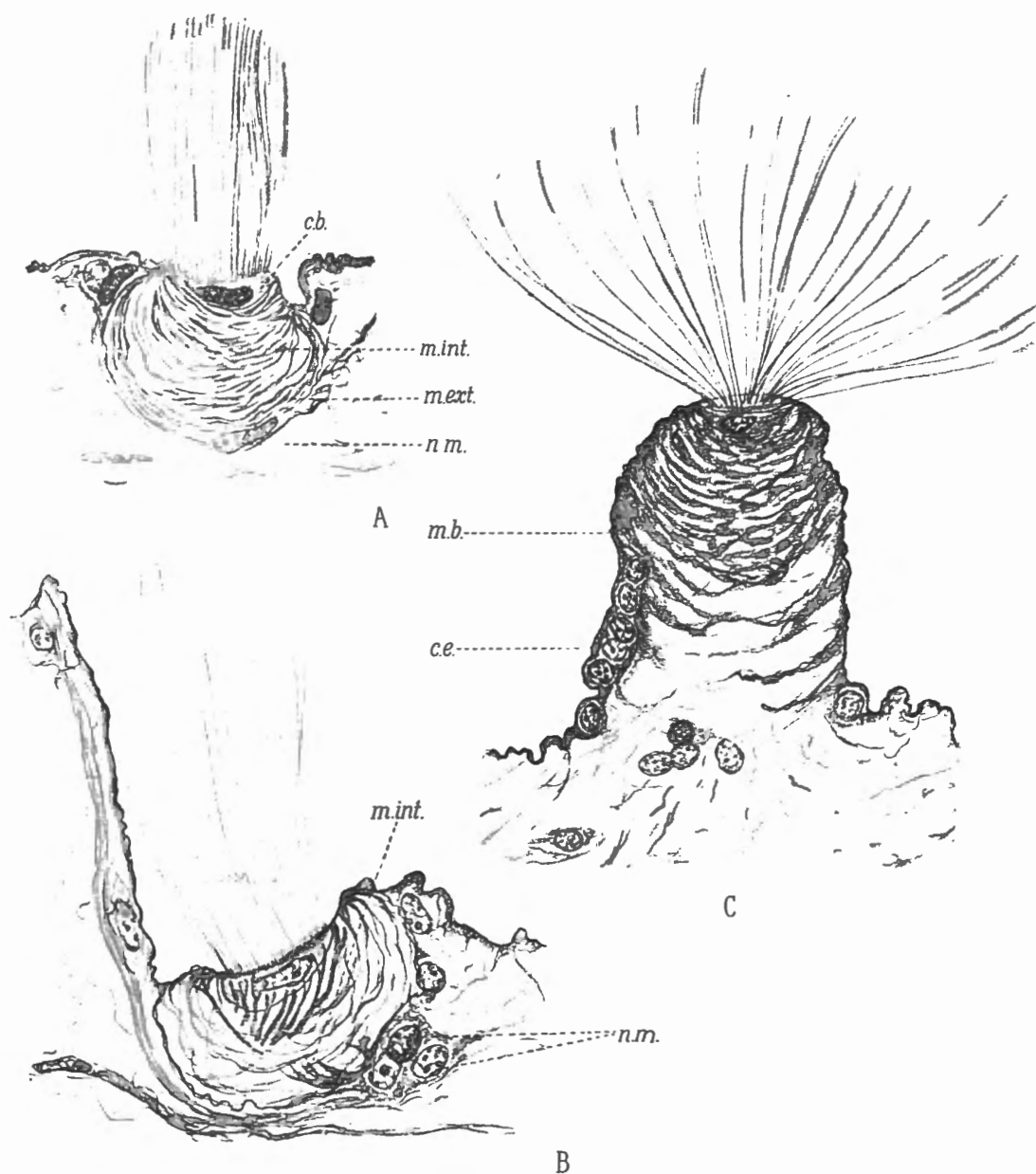


FIG. 1. — *Touffes de Kölliker.*

A. — L'organe retiré, montrant les deux systèmes musculaires, avec un seul noyau. $\times \pm 800$.

B — L'organe retiré, montrant la réunion de plusieurs fibres musculaires, avec quelques noyaux constituant un syncytium. $\times \pm 1000$.

C. — L'organe écarté sur une papille. $\times \pm 950$.

(Voir explications dans le texte.)

sont peut-être des terminaisons nerveuses, mais l'état de fixation ne permettait pas une coloration positive des nerfs ⁽¹⁾.

Il reste à remarquer que souvent on rencontre ces organes épithéliaux sans cellule basale et touffe de cils; il n'en reste alors que le système musculaire. Dans

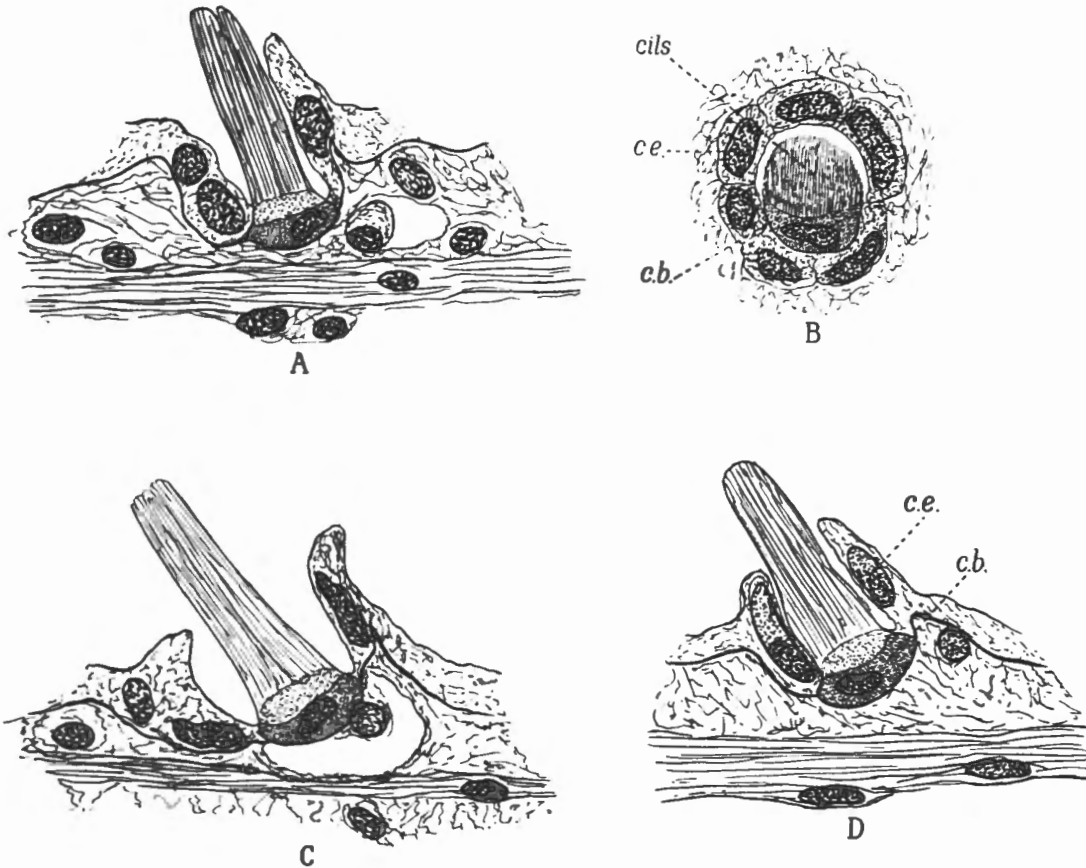


FIG. 2. — *Touffes de Kölliker* des larves d'un Octopode littoral.

A, C et D. — Coupes longitudinales. — B. Coupe transversale. $\times \pm 1650$.

(Voir explications dans le texte.)

ces cas les touffes de cils ont été probablement enlevées accidentellement par suite des manipulations.

Tout l'organe épithélial se compose donc d'un nombre très restreint de cellules : a) la cellule basale épidermique portant une touffe de cils; b) deux systèmes de fibres musculaires formés par deux ou trois cellules dont les noyaux

⁽¹⁾ Nous tenons à remercier sincèrement M. le Prof^r P. Gérard (Bruxelles), qui a bien voulu essayer une coloration spécifique des nerfs; elle n'a pas réussi faute d'une fixation primitive convenable.

se trouvent du côté extérieur des fibres externes; c) une membrane mésodermique limitant l'organe contre le tissu conjonctif subépidermique; d) des fibres nerveuses (p).

FONCTIONNEMENT DES ÉLÉMENTS MUSCULAIRES. — D'après les différents stades que nous avons rencontrés dans nos préparations, il nous semble que la contraction des fibres musculaires de l'enveloppe extérieure cause une élévation de la cellule basale et en même temps un écartement des cils. La contraction des fibres musculaires de la sphère intérieure, au contraire, retire la cellule basale et referme la touffe de cils.

D'après les préparations il est impossible d'émettre une opinion sur une mobilité éventuelle des cils composant les touffes.

COMPARAISON DES TOUFFES DE KÖLLIKER DE NOS LARVES AVEC CEUX DES LARVES D'UN OCTOPODE LITTORAL

Pour cette comparaison nous avons étudié des embryons d'une espèce indéterminée de l'océan Indien (voir W. ADAM, 1934, p. 25 : *Octopus* sp. C). Dans la figure 2 nous avons représenté quelques-uns de ces organes, ou plutôt de ces cellules, car ici il ne s'agit pas d'organes, puisqu'il n'y a que l'épiderme qui participe à leur formation. Le « Köllikersche Büschel » consiste dans ce cas en une cellule basale aplatie (c. b.) qui se trouve dans le fond d'un petit puits dans l'épiderme entouré de six cellules allongées (c. e.) avec de grands noyaux également allongés.

Il manque la trace d'un système musculaire. Parfois on remarque un espace vide au-dessous de la cellule basale (fig. 2C), mais il s'agit probablement d'une lacune artificielle due aux contractions survenues pendant la conservation.

La touffe de cils diffère aussi de celles des larves décrites plus haut. Souvent on ne voit qu'une masse homogène plus ou moins cylindrique, parfois striée longitudinalement, mais jamais nettement divisée en cils séparés.

Un écartement des cils comme le montrent les autres larves ne fut jamais observé.

Les touffes de Kölliker de ces larves d'un Octopode littoral correspondent à celles décrites par VON QUERNER (1926).

DISCUSSION DES RÉSULTATS

De cet exposé il résulte que chez les Céphalopodes Octopodes il existe au moins deux types de touffes de Kölliker très différentes : un type simple et un type compliqué.

Ce résultat nécessite une revision de la littérature relative à ces organes pour savoir quel type les auteurs ont décrit.

Les touffes de cils que VON KÖLLIKER (1844) a signalées chez *Argonauta* appartiennent certainement au type simple, de même que les formations vues par JOUBIN (1892).

Quant aux observations de HOYLE, il semble que cet auteur a vu les deux types.

Les formations que HOYLE (1904) a décrites chez *Octopus arborescens* semblent appartenir au type compliqué. En effet, la touffe de cils est non seulement bien développée et écartée, mais au-dessous de celle-ci se trouve une masse de tissu dont la structure est, selon HOYLE (p. 192) : « faintly granular and almost homogenous, it shows traces of breaking up here and there into fragments by transverse lines, but this is probably an effect of shrinkage ». Cette description et surtout les figures de HOYLE ressemblent fortement aux fibres musculaires que nous avons trouvées dans notre matériel.

Par contre, les touffes de Kölliker que HOYLE a décrites (1907, p. 459) chez les embryons d'Octopodes de Zanzibar appartiennent sans aucun doute au type simple.

Les touffes de Kölliker que CHUN a observées chez *Bolitaena diaphana* présentent une touffe de cils largement écartés. Malheureusement, CHUN n'a pas dessiné des coupes microscopiques, mais simplement des préparations de surface.

CHUN remarque (1902, p. 167) : « Die Borsten sitzen einem napfförmig gestalteten Chitinschüsselchen auf, an dessen Rand sich bisweilen Muskelfasern anheften. Durch die Contraction der letzteren wird es bedingt, dass das feine Borstenbüschel gespreizt wird. »

VON QUERNER (1926) prétend que CHUN s'est trompé et que les muscles qu'il aurait vus ne sont que des fibres de tissu conjonctif. Mais d'après nos observations personnelles, il nous semble que CHUN a eu raison et que les touffes de Kölliker de *Bolitaena diaphana* appartiennent au type compliqué. Toutefois, il serait nécessaire d'examiner cette espèce pour pouvoir tirer une conclusion définitive.

Les touffes de Kölliker des larves d'Octopode du courant de Guinée, que CHUN a décrites et qui sont probablement identiques avec celles que nous avons étudiées, ne sont pas suffisamment détaillées pour permettre une opinion.

Il reste les différentes larves d'Octopodes que VON QUERNER (1926) a étudiées. Leurs touffes de Kölliker appartiennent toutes au type simple. Ceci explique l'affirmation de cet auteur à savoir que les « Köllikersche Büschel » sont complètement dépourvus de muscles.

LA SIGNIFICATION DES TOUFFES DE KÖLLIKER

Il nous reste à dire quelques mots sur le rôle probable de ces organes épithéliaux.

CHUN, qui ne pouvait pas trouver de terminaisons nerveuses près de ces organes, et qui croyait que la cellule basale était une cupule chitineuse, n'admettait pas un rôle sensoriel des touffes de cils. Il supposait que ces cils servent à capturer de petits organismes, ce qui nous semble très douteux, vu leur petite taille et leur distribution sur le corps.

HOYLE (1904) énumère les possibilités suivantes à propos de la signification des organes épithéliaux :

a) Il pourrait s'agir de parasites protozoaires akinétiques, ce que HOYLE lui-même considère comme improbable;

b) Ces formations pourraient être glandulaires ou phosphorescentes, ce qui est également peu probable;

c) Les touffes de cils pourraient avoir un rôle sensoriel, ce qui ne correspond pas avec l'absence de nerfs et le contact avec le tissu environnant (?);

d) Enfin, les organes épithéliaux pourraient être homologues aux organes latéraux des Annélides qui ont été décrites par EISIG (1887) et par ASHWORTH (1901).

On ne comprend pas pourquoi HOYLE nie d'abord leur fonction sensorielle et les compare ensuite aux organes latéraux des Annélides; or ceux-ci représentent des organes sensoriels préposés probablement à la perception des courants d'eau.

Nous avons déjà signalé l'opinion de NAEF (1923) sur le rôle de ces organes (voir p. 126).

Selon VON QUERNER (1926) : « Alle unsere, bisher erhaltenen biologischen Kenntnisse dieser Bildungen sind also nicht imstande ein klares Bild ihrer physiologischen Bedeutung zu entwerfen ». Selon cet auteur il n'est donc pas impossible qu'il s'agisse d'un « phyletischen Anklang an primitive Mollusken einerseits und an die Borsten der Oligochaeten andererseits ».

D'une part, la soie (il s'agit de l'ensemble des cils, qui ressemble dans le type simple à une soie) et son développement rappelleraient la formation des épines des Chitons, bien que celles-là se composent principalement de calcaire, tandis que les touffes de Kölliker sont chitineuses. D'autre part, les touffes ressembleraient aux soies des Annélides.

Déjà CHUN (1915, p. 496) avait pensé à une telle possibilité, mais il remarquait (selon nous avec raison) : « So bestechend auch diese Vorstellung ist und so auffällig auch die Entstehungsweise der Borstenbüschel etwa der Entstehung

der Oligochaetenborsten gleicht, so wollen wir uns doch nicht auf ein Gebiet begeben, wo der Phantasie freier Spielraum gelassen wird ».

Bien qu'à l'heure actuelle il ne soit pas possible d'émettre une opinion définitive sur le rôle de ces organes, nous ne sommes pas d'accord avec VON QUERNER sur le fait qu'il ne serait pas possible de se représenter clairement leur rôle physiologique et qu'on devrait plutôt les considérer comme une « réminiscence phylétique ».

Posons d'abord la question : Quels céphalopodes possèdent les « Kollikersche Büschel » ? D'après nos connaissances le type simple de ces organes se rencontre chez toutes les larves pélagiques des Octopodes, sauf chez celles que nous venons d'étudier. Le type compliqué des « Kollikersche Büschel » se trouve chez les larves étudiées par nous, et probablement chez *Octopus arborescens*, et chez les Octopodes pélagiques : *Bolitaena* et *Eledonella* à l'état adulte.

Les touffes de Kolliker sont donc probablement l'exclusivité des formes pélagiques (nous ignorons le mode de vie d'*Octopus arborescens*) des Octopodes. Ces organes pourraient avoir un certain rapport avec la vie pélagique. Vu leur petite taille, il est peu probable qu'il s'agisse d'un appareil flotteur. Provisoirement, l'hypothèse la plus admissible consiste à considérer les touffes de Kolliker comme des organes sensoriels, destinés peut-être à la perception des courants d'eau.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ADAM, W., 1934, *Cephalopoda*. (Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, hors série, vol. II, fasc. 16.)
- 1937, *Cephalopoda*. (Ibidem, 2^e série, fasc. 9.)
- CHUN, C., 1902, *Über die Natur und die Entwicklung der Chromatophoren bei den Cephalopoden*. (Verhandlungen der deutschen zoologischen Gesellschaft, 12, p. 162.)
- 1904, *Jugendliche Octopoden, deren gesamte Körperoberfläche einen Besatz von Borstenbüscheln aufweist*. (Ibidem, 14, p. 243.)
- 1915, *Die Cephalopoden*, II. *Myopsida, Octopoda*. (Wissenschaftliche Ergebnisse der Tiefsee-Expedition, 18.)
- HOYLE, W. E., 1904, *On the Cephalopoda*. (Report to the Government of Ceylon on the Pearl Oyster Fisheries of the Gulf of Manaar, Suppl. Rep., XIV.)
- 1907, *The Marine Fauna of Zanzibar and East Africa, from collections made by Cyril Crossland in 1901-1902. The Cephalopoda*. (Proceedings of the Zoological Society of London.)
- JOUBIN, L., 1892, *Recherches sur la coloration du tégument chez les Céphalopodes*. (Archives de Zoologie expérimentale et générale, 2^e série, 10, p. 277.)
- 1893, *Quelques organes colorés de la peau chez deux Céphalopodes du genre Chroteuthis*. (Mémoires de la Société Zoologique de France, 6, p. 331.)

- JOUBIN, L., 1893, *Note sur les modifications que subissent certains organes préhensibles d'un Céphalopode, Chiroteuthis Veranyi*. (Bulletin de la Société Scientifique et Médicale de l'Ouest, 2, p. 287.)
- KÖLLIKER, A. VON, 1844, *Entwicklungsgeschichte der Cephalopoden* (Zürich).
- NAEF, A., 1912, *Teuthologische Notizen. 10. Larven der Octopoden*. (Zoologischer Anzeiger, 40, p. 202.)
- 1923, *Die Cephalopoden*. (Flora und Fauna des Golfes von Neapel, Monogr. 35, 1 Teil, 1 Band, 2 Lief.)
- QUERNER, F. R. VON, 1926, *Neue Untersuchungen an der Haut jugendlicher Octopoden*. (Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 74-75, p. 165.)
- 1926, *Die Köllikerschen Büschel jugendlicher Octopoden nebst einigen Bemerkungen zur Histologie der Haut dieser Formen*. (Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie, 4, p. 237.)

Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

X

KRAUSSINA MERCATORI n. sp. UND DIE VERBREITUNG DER GATTUNG KRAUSSINA

VON

J.-G. HELMCKE (Berlin)

11. UND 14. FORSCHUNGSREISE DES « MERCATOR ».

Bei der Aufstellung eines Verzeichnisses der Brachiopoden des Zoologischen Museums zu Berlin fand sich ein Schächtelchen mit 9 unbestimmten Tieren einer Art, die aus der alten Privat-Sammlung Dunker in den Besitz des Museums gelangt sind. Als einzige Bemerkung war diesen Tieren die Fundorts-Angabe «Japan» beigelegt. Obwohl es sich bei diesen Brachiopoden unzweifelhaft um eine bisher noch unbekannte Art der Gattung *Kraussina* handelte, schien ein Zweifel an der Glaubwürdigkeit der Fundorts-Angabe nicht unberechtigt, da das Vorkommen dieser Gattung nach unseren bisherigen Kenntnissen ausschliesslich auf die beiden südlichsten Punkte der Alten Welt beschränkt zu sein schien. Diese Vermutung wurde durch die Ergebnisse der *Mercator*-Expedition bestätigt, da durch diese Forschungsreise Tiere derselben Art von der Angolaküste West-Afrikas mitgebracht worden sind.

Das Hauptzentrum dieser Gattung fällt etwa mit dem Verbreitungsgebiet ihrer am längsten bekannten Art, *Kraussina rubra* (Pallas), zusammen. Es umfasst die Süd-Spitze Afrikas etwa von East London bis zur Saldanha-Bai nördlich von Kapstadt. Die Mehrzahl der Funde von dieser Art liegen innerhalb dieser Grenzen, obwohl uns eindeutige Funde aus dem Gebiet zwischen den Inseln Possession und Pomona an der Küste des Lüderitzlandes vorliegen. Die-

ser Punkt bildete bisher gleichzeitig die nördlichsten Fundstellen der Gattung *Kraussina* an der afrikanischen Westküste.

Diese besonders charakteristische Form in der Brachiopoden-Fauna der Kap-Region dringt jedoch nicht weiter in das eigentliche Ursprungs-Gebiet des Agulhas-Stromes vor. Während *Kraussina cognata* (Sowerby) und *Kraussina deshayesi* (Davidson) ebenfalls auf die eigentliche Agulhas-Bank beschränkt sind, greifen *Kraussina natalensis* (Krauss) bis nach Natal und *Kraussina pisum* (Lamarck) sogar bis Mauritius vor. Als äusserster Vorposten der afrikanischen Gruppe ist *Kraussina gardineri* Dall auf der südlichen Saya de Malha-Bank in 200 bis 250 Metern Tiefe gefunden worden.

Von nicht geringer Wichtigkeit für die Verbreitung dieser Gattung ist die Mitteilung von S. H. HAUGHTON (in « The late Tertiary and Recent Deposits of the West Coast of South Africa », Trans. Geol. Soc. S. Africa, Johannesburg, Band 34, Seite 19-57, 1932), dass *Kraussina rubra* (Pallas) bei Saldanha und eine neue Art, *Kraussina lata* Haughton, bei The Point unmittelbar nördlich des Olifant-Flusses in fossilen Ablagerungen gefunden worden ist. Denn damit konnte nachgewiesen werden, dass diese bisher nur für rezent gehaltene Gattung bereits im späten Tertiär vorhanden gewesen ist. *Kraussina lata* Haughton ist rezent nicht bekannt.

Ganz unabhängig von der afrikanischen Gruppe lebt eine einzige Art dieser Gattung, *Kraussina atkinsoni* (Tenison-Woods), in der Küstenzone Tasmaniens, der Süd-Spitze Australiens, 4580 Seemeilen von der östlichsten afrikanischen Art dieser Gattung und 5750 Seemeilen von der Agulhas-Bank entfernt. Dazwischen breitet sich der ganze Indische Ozean mit seinen grossen Tiefen-, Salzgehalts- und Temperatur-Schwankungen aus.

Abgesehen von dieser australischen Art schien das Verbreitungsgebiet der Gattung *Kraussina* völlig den heutigen, ozeanographischen Verhältnissen zu entsprechen. Aber das Vordringen von der Süd-Spitze Afrikas nach Tasmanien war bisher unerklärlich, da bei dieser mutmasslich rezenten Gattung keine geologischen Vorgänge zur Deutung dieser eigenartigen Verbreitung herangezogen werden konnten. Ferner reichte auch die Vorstellung von den scharf voneinander abgegrenzten Meeresströmungen zur Klärung dieser Frage nicht aus.

Da das junge geologische Alter die Annahme von entsprechenden Grossbewegungen der Erdkruste nicht zulässt, so kann die Ausbreitung nur durch die heute bestehenden ozeanographischen Verhältnisse erfolgt sein.

Das Bild von den Strömungen des Meeres hat sich durch Kombination unendlich vieler Einzelbeobachtungen ergeben. Dabei zeigte sich, dass diese Strömungen nicht nur auf die obersten Schichten des Meeres beschränkt sind, sondern dass sie auch in ihren Randgebieten und an ihren Berührungsflächen Wirbel bilden, in denen ein Austausch der Wasser stattfindet. Ganz besonders stark ist die Wirbelbildung südwestlich der Agulhasbank in jenem Gebiet, wo

der Benguela-Strom an der Meeres-Oberfläche erscheint und die West-Wind-Trift diese Strömungen von Süden her begrenzt. Nicht anders verhält sich das Meer an der Südspitze Tasmaniens, wo die Ost- und West-Australischen Ströme mit der West-Wind-Trift in Berührung kommen.

Damit ist sowohl theoretisch wie auch praktisch die Möglichkeit gegeben, dass Wassermengen aus dem Agulhas-Strom in die West-Wind-Trift eingewirbelt werden, mit dieser Trift verfrachtet und bei Tasmanien wieder ausgewirbelt werden. Ein Transport über so weite Strecken scheint selbst für Bodentiere nicht ausgeschlossen zu sein, da in der West-Wind-Trift bekanntlich stets grosse Mengen treibender Tange beobachtet worden sind.

Diese Deutung braucht nicht die einzig mögliche zu sein, sie scheint aber die grösste Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Zum mindesten bestehen von ozeanographischer Seite keine Zweifel darüber, dass Wasser aus dem Agulhas-Strom durch die West-Wind-Trift nach Tasmanien verfrachtet werden können, wie mir Herr Professor Wüst vom Instiut für Meereskunde in Berlin bestätigte.

Ob die Einwanderung der Gattung *Kraussina* nach Tasmanien wirklich diesen Weg gegangen ist, kann heute ebensowenig mit Sicherheit entschieden werden, wie der Prozess der Artumbildung aus einer der afrikanischen Formen in die *Kraussina atkinsoni* (Tenison-Woods).

Für die Verbreitung der afrikanischen Arten der Gattung *Kraussina* konnten die heutigen ozeanographischen Verhältnisse solange herangezogen werden, als jener Fund von *Kraussina rubra* (Pallas) zwischen der Possession- und Pomona-Insel noch unbekannt war. Diese afrikanischen Arten wären dann auf den Agulhas-Strom und dessen Zuzugs-Gebiet beschränkt gewesen. Mit jenem Funde musste aber die bisher nirgends ausgesprochene Vermutung auftauchen, dass die Gattung *Kraussina* nicht nur in den südlichen Teil des Benguela-Stromes eingedrungen sei, sondern auch noch nördlich im weiteren Verlaufe dieses Stromes vorkommen würde.

Zur selben Zeit als die fraglichen *Kraussin*en von « Japan » zur näheren Untersuchung gelangen sollten, schickten die Herren Professor VAN STRAELEN und D'LELOUP vom Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique à Bruxelles die Brachiopoden der 11. und 14. Forschungsreise des Expeditionsschiffes *Mercator* zur Bearbeitung. Wenn auch die Ausbeute an Brachiopoden nur in einer einzigen Art bestand, die während beider Expeditionen gefischt wurde, so sind diese Funde um so bedeutender, da mit ihnen nicht nur eine *Kraussina*-Art aus dem nördlichen Benguela-Strom bekannt wird, sondern auch gleichzeitig die problematische Fundorts-Angabe « Japan » als irrtümlich erwiesen werden kann. Es handelt sich um eine bisher unbekannte Art, der auch jene Tiere aus « Japan » angehören. Zum Typ wurde ein Exemplar der 14. *Mercator*-Expedition gewählt, um einen sicheren Fundort für diese Art zu erhalten. Sie möge zu Ehren dieser Expedition den Namen *Kraussina mercatori* führen.

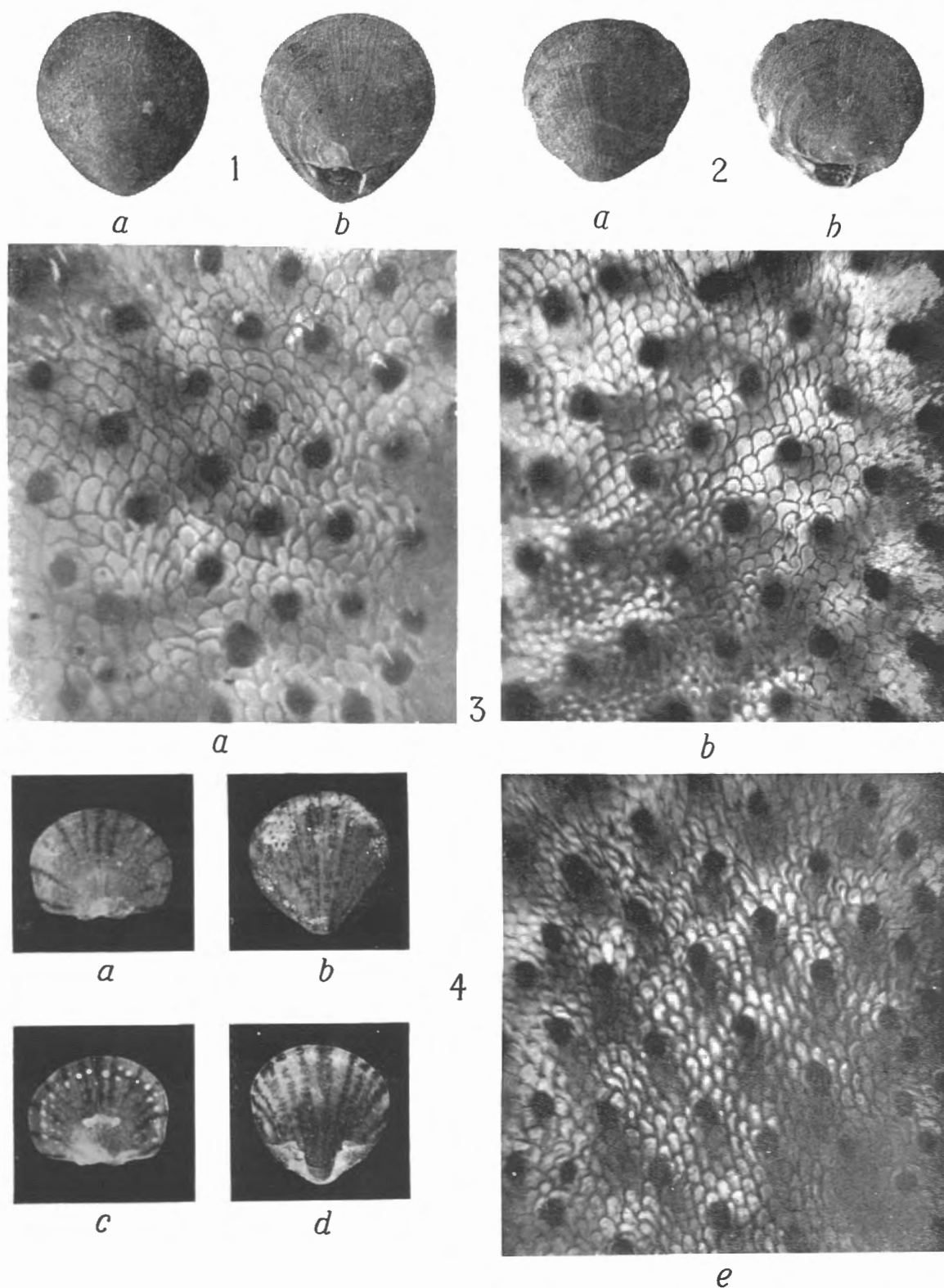
Kraussina mercatori n. sp.

Diagnose : Der Umriss des Bauch-Schildes ist rundlich bis birnförmig; die Länge ist ebenso gross oder etwas grösser als die Breite; die grösste Breite ist etwas von der Mitte zum Stirnrande hin verschoben. Die Gelenk-Achse ist lang und schwach gebogen, sie ist jedoch deutlich kürzer als die grösste Breite. Der Bauch-Schild ist stark gewölbt. Die jungen Tiere sind länglich, die ausgewachsenen breit. Der gerade Schnabel ist sehr gross und hebt sich mit breiter Basis aus dem Bauch-Schild hervor. Die Spitze des Schnabels ist nicht absorbiert oder abgenutzt. Die Schnabelkanten sind sehr scharf ausgebildet und begrenzen die konkav ausgebogenen Felder der falschen Area. Das Stielloch ist gross und submesothyril. Die Deltialplatten sind disjunkt, schmal und dreieckig. Der Stielhals verstreicht seitlich in der Fläche des Bauch-Schildes. Die Gelenkköpfe haben keine Stützplatten und stehen weit auseinander.

Der Rücken-Schild ist breiter als lang; seine hintere Kante ist entsprechend der Gelenk-Achse schwach gebogen; er ist bedeutend schwächer gewölbt als der Bauch-Schild. Die Gelenkpfannen liegen seitlich des Umbo und sind weit auseinander gerückt. Die Platten, die vom Rande dieser Gelenkpfannen zur Mittellinie hin verstreichen (Schlossplatten, hinge-plates), sind nur schwach angedeutet, und nur die zum Schildrande weisende Kante ist etwas stärker ausgebildet. Die Bezirke dieser Platten sind deutlich von einander getrennt. Erst ausserhalb des Bereichs dieser Platten erhebt sich ein schwaches, medianes Septum aus der Fläche des Schildes und trägt das für die Gattung typische Armgerüst. Die Innenfläche des Rückenschildes ist in der Nähe des Randes mit Zähnen bestetzt, die bereits bei jungen Tieren kräftig ausgebildet sind; mit zunehmendem Wachstum müssen sie ständig resorbiert und in der Nähe des neuen Randes neu aufgebaut werden. Bei den grossen Tieren sind diese Zähne meistens opak-weiss. Die Stellung dieser Zähne ist nicht streng regelmässig; ihre Zahl beträgt bei ausgewachsenen Tieren etwa 16.

Die Grundfarbe der Schilde ist weiss bei einigen Tieren weiss mit einem leicht gelblichen Farbton. Diese helle Färbung wird bei älteren Tieren durch radiäre, rote Streifen völlig überdeckt. Diese Streifen werden aus dicht aneinander gereihten, intensiv rot gefärbten Flecken gebildet, die zum Rande hin nur wenig breiter werden, die aber durch Teilung und Hinzutreten neuer Streifen ein fein streifiges Farbmuster hervorrufen. Während die Streifen des Rücken-Schildes dünner und weniger zahlreich sind, erscheint der Bauch-Schild der älteren Tiere beinahe gleichmässig gefärbt.

Beide Schilde erscheinen völlig glatt, obwohl eine sehr schwache, radiäre Berippung auf dem Bauch-Schild zu erkennen ist. Die Anwachsstreifen sind jedoch etwas stärker ausgebildet. Die Färbung nimmt an den Anwachsstreifen nicht zu.



Kraussina mercator n. sp.

1. a-b. Typus. — 2. a-b. Cotypus (Typoid); von Anobon (West-Afrika). Das Farbmuster der Schilde ist auf den Abbildungen wegen des noch vorhandenen und durchscheinenden Weichkörpers nicht erkennbar. 3. Annähernd ausgewachsenes Tier aus der Angola-Bai. Mosaik von der Innenfläche: a. des Rückenschildes; b. des Bauchschildes, $\times 175$. — 4. Ausgewachsenes Tier mit der irrtümlichen Fundorts-Angabe « Japan »: a-b. Rücken- und Bauch-Schilde von den Aussenseiten; c-d. Idem, von den Innenseiten; e. Mosaik von der Innenfläche des Bauchschildes, $\times 175$.

	Masse des	Typus	und	Cotypus (Typoid)
Länge des Bauch-Schildes		4,60 mm.		4,05 mm.
Länge des Rücken-Schildes		3,85 mm.		3,60 mm.
Breite		4,40 mm.		4,35 mm.
Dicke		1,85 mm.		1,65 mm.

Fundort des Typus : (Wortlaut des Original-Etikettes) « 14° Croisière du *Mercator*. D1C2, I.G. 11553, 29.I.1938. A l'ancre à 2 milles de l'île Anobon. Profondeur 9-10 brasses ». Zwei ausgewachsene Tiere. Der Typus befindet sich im « Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique, Bruxelles (Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België, Brussel) ». Der Cotyp (Typoid) ist dem Zoologischen Museum zu Berlin in entgegenkommendster Weise von der Direktion des Brüsseler Museums überlassen worden.

Fundort der übrigen Tiere : (Wortlaut des Original-Etikettes) « 11° Croisière du *Mercator*. D1C2, I.G. 11204, Angola, baie des Éléphants. Profondeur 15-18 brasses. Durée du chalutage : $\frac{1}{2}$ h. Arrêté parce que le chalut était accroché sur les roches sous-marines et partiellement déchiré; 4.II.1937 ». Fünf annähernd ausgewachsene und 2 junge Tiere.

Zoologisches Museum der Universität, Berlin.

XI

ODONATA

PAR

J. COWLEY (Horley, Surrey, Angleterre)

9^e CROISIERE

La petite collection d'Odonates récoltés par M. le D^r W. ADAM ne contient que 86 exemplaires adultes, appartenant à 32 espèces, et une larve; néanmoins, ce petit nombre nous donne deux additions à la faune de la Martinique, savoir : *Erythrodiplax unimaculata* De Geer et *Brachymesia herbida* Gundlach. En outre, en étudiant la collection, il me semble utile d'ajouter une contribution à l'iconographie de quelques-unes des espèces. M. le D^r D. J. BORROR a aimablement déterminé des espèces du genre *Erythrodiplax*, qu'il s'occupe à reviser. Aux espèces en question, je cite son nom comme déterminateur; je tiens à le remercier de cette collaboration.

COENAGRIIDAE

Pseudagrion torridum SELYS, 1876

(Fig. 1-12.)

Pseudagrion torridum RIS, 1912, SB. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., 121 (1) : 158, fig. 5a, b.

Pseudagrion torridum RIS, 1936, Abh. Senckenb. naturf. Ges., 433 : 58, fig. 30.

Sénégal : 1 ♀, entre Dakar et Hann, sur la côte, 13.XI.1935.

Guinée française : 1 ♂, îles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

Les appendices du mâle se rapportent en tout à la figure de RIS (1936). Couleur noire de l'abdomen plus étendue que dans les figures de RIS (1912), le

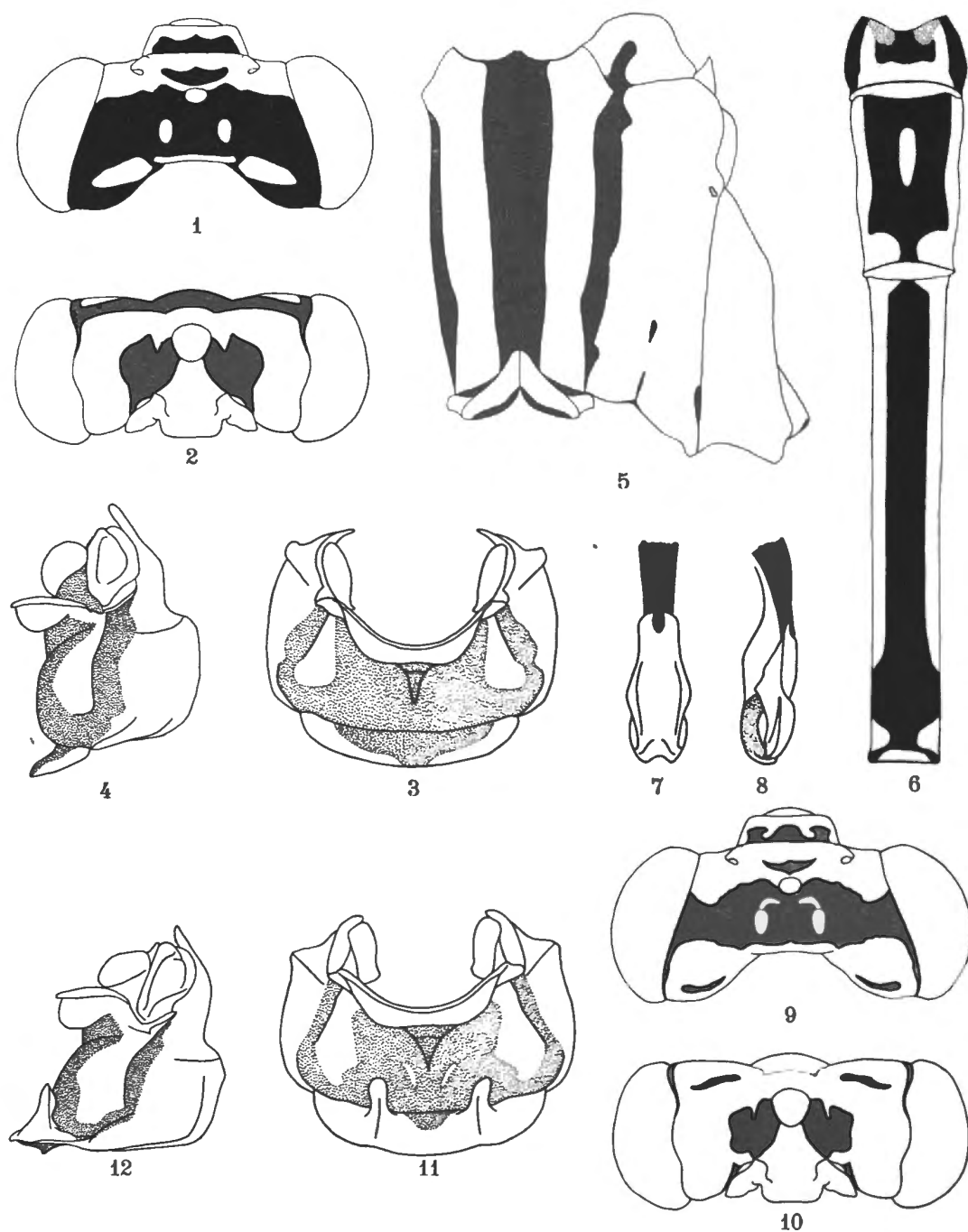


FIG. 1-8. — *Pseudagrion torridum* ♂ (île Kassa).

- 1-2. Dessin de la tête, vue dorsale et postérieure.
 3-4. Dessin et morphologie du prothorax, vue dorsale et latérale droite.
 5. Dessin du ptérothorax.
 6. Dessin des segments abdominaux 1-3.
 7-8. Pénis, vue ventrale et latérale droite.

FIG. 9-12. — *Pseudagrion torridum* ♀ (entre Dakar et Hann).

- 9-10. Dessin de la tête, vue dorsale et postérieure.
 11-12. Dessin et morphologie du prothorax, vue dorsale et latérale droite.

mâle comme dans notre figure 6; 1^{er} segment de la femelle comme notre figure du mâle, segments 2-3 semblables à la figure 5 b de Ris (1912), mais le noir dorsal un peu plus large (segments 7-10 manquent). Dessin du ptérothorax de la femelle comme chez le mâle (fig. 5), mais la tache mésinfraépisternale isolée de la raie noire humérale.

Ceriagrion glabrum (BURMEISTER, 1839)

Guinée française : 1 ♂ juv., îles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

Ischnura senegalensis (RAMBUR, 1842)

Guinée française : 1 ♀ hétérochromatique, îles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

Ischnura ramburi (SELYS, 1850)

Agrion ramburii SELYS, 1850, Mém. Soc. Sci. Liège, 6 : 186.

Agrion tuberculatum SELYS, 1857, Sagra, Hist. fis. pol. nat. Cuba, 2 (7) : 198.

Agrion ramburii SELYS, 1857, tom. cit. : 199.

Ischnura ramburii SELYS, 1876, Bull. Acad. Belg. (2), 41 : 272.

Ischnura ramburii KLOTS, 1932, Sci. Surv. Porto-Rico and Virgin Is., 14 (1) : 92, pl. I, fig. 8, 9.

Martinique : 1 ♂, entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

Le 9^e segment comme chez la var. *credula*; mais la variété se rattachant par des intermédiaires au *ramburi* type, on ne peut guère se servir d'une désignation variétale ou sous-spécifique.

KLOTS (1932) ajoute *nomen nudum* à la citation SELYS (1850) et poursuit : « The name [*Agrion tuberculatum*] [SELYS, 1857] has page priority over [*Agrion ramburii*] [SELYS, 1857]. Enough confusion has already been attached to this species to justify my dissenting to the revival of a name so little involved. » Mais *ramburii* Selys, 1850, n'est point un *nomen nudum*, car Selys fait allusion à sa description par Rambur, 1842, comme une variété de l'*Agrion senegalense* (Règles internationales, Art. 25 et Opinion 1); par conséquent *ramburi(i)* Selys, 1850, est le nom à adopter. Même si le nom donné par SELYS en 1850 était un *nomen nudum*, *ramburii* serait encore à accepter, car Selys, comme premier reviseur en 1876, le choisit de préférence au nom *tuberculatum* de même date (Règles, Art. 28).

Ceratura capreola (HAGEN, 1861)

Ceratura capreola KLOTS, 1932, Sci. Surv. Porto-Rico and Virgin Is., 14 (1) : 89, pl. I, fig. 7.

Martinique : 1 ♂, entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

Le bleu apical du 8^e segment en anneau complet, comme chez « form a » de KLOTS (1932).

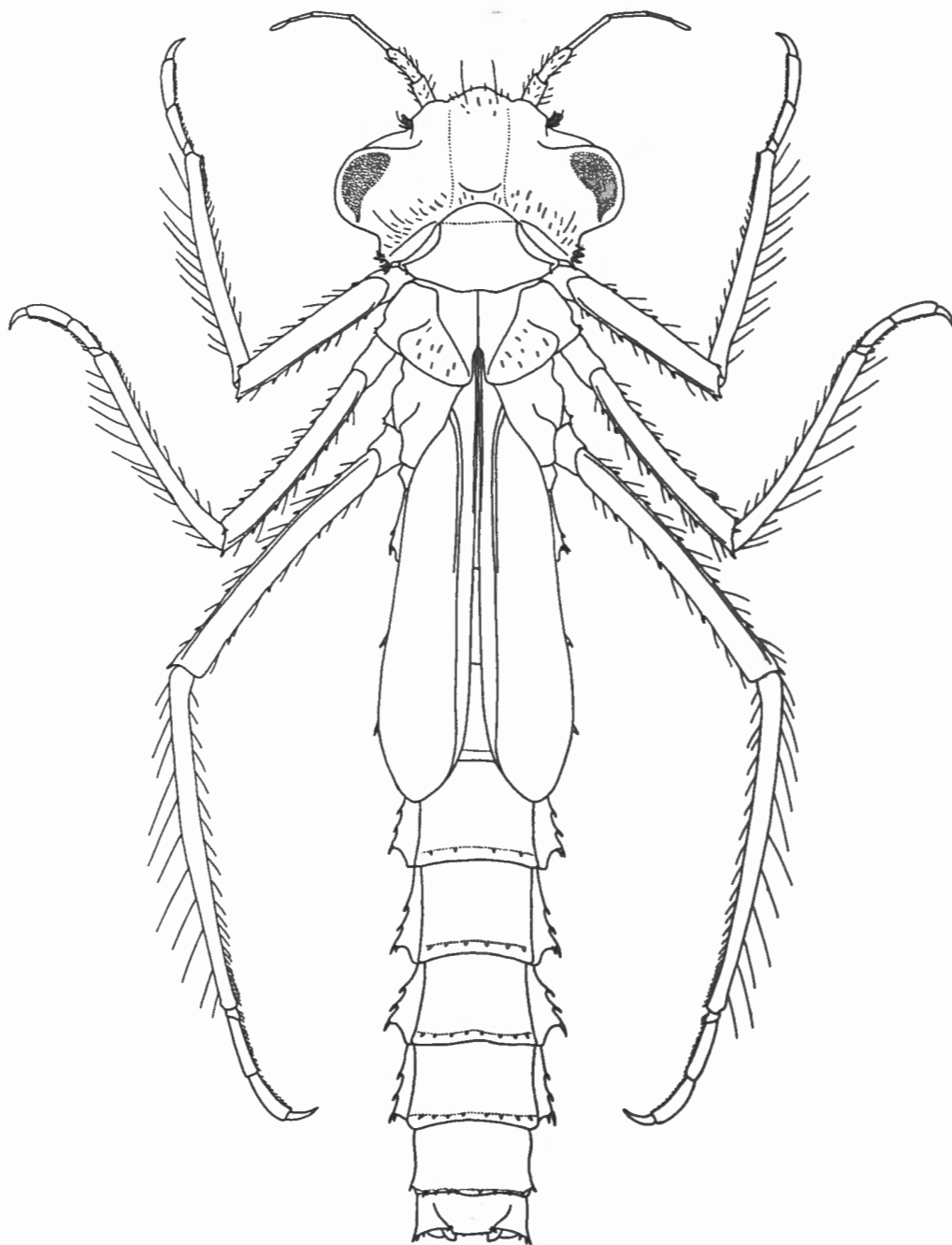


FIG. 13. — *Acanthagrion* sp. ?

Larve ♀ (forêt d'Utinga). — Vue dorsale.

Acanthagrion sp.?, larve

(Fig. 13-18.)

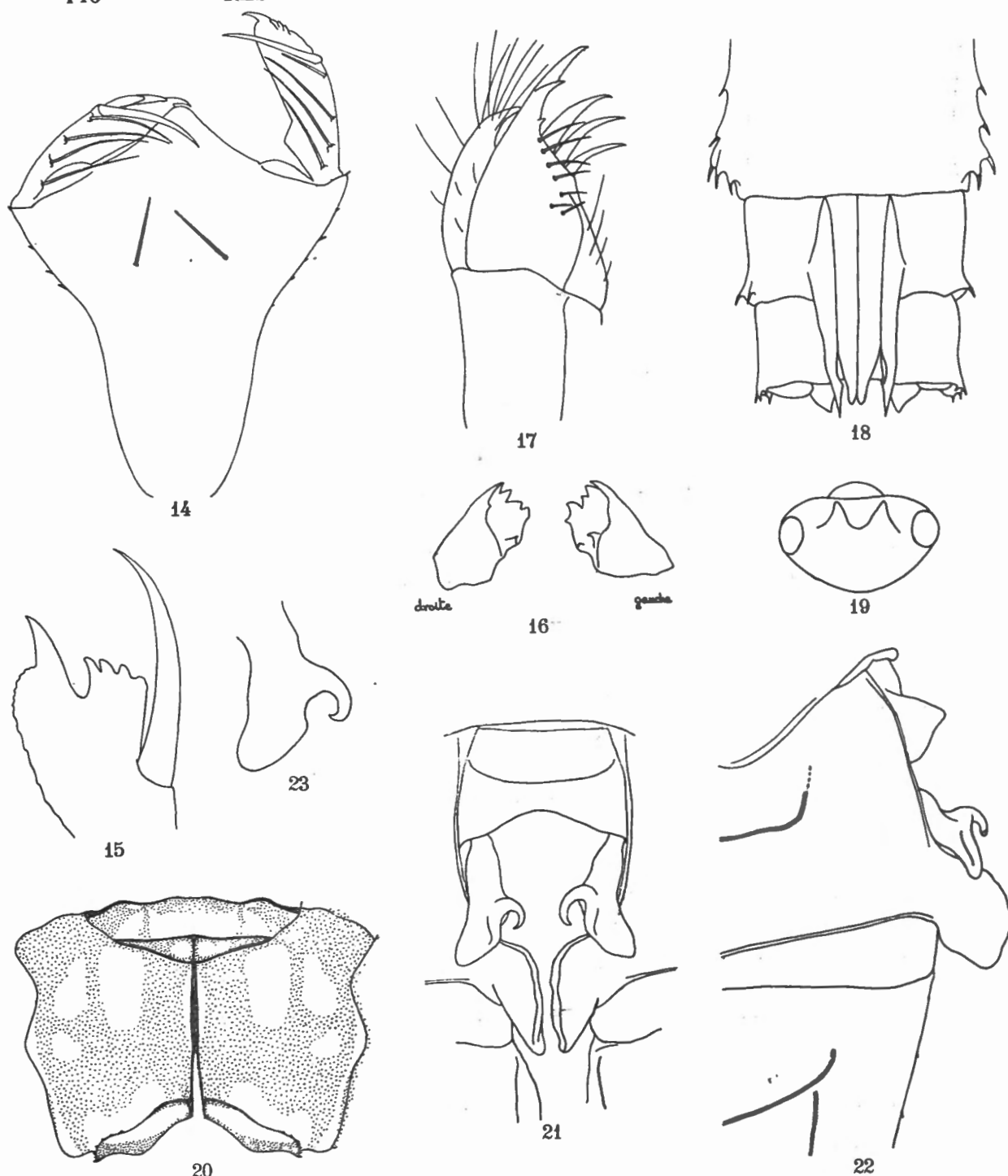
Brésil (Rio Grande Do Norte) : 1 larve ♀ desséchée, forêt d'Utinga, 11.XII.1935.

Tête : largeur 2,33 mm., les angles postérieurs accusés, chaque angle armé d'environ six petites épines. Mandibules (fig. 16) : quatre dents à la série apicale, dont la première (la plus antérieure) presque divisée en deux dents à la mandibule gauche, mais à la droite non divisée; deux dents à la série proximale, la seconde plus près de la première à la mandibule gauche qu'à la droite. Maxille (fig. 17) : dent apicale avec trois pointes, trois grandes dents à la série méso-dorsale, quatre dents articulées, très minces, à la série méso-ventrale (mais celles-ci, en s'amointrissant de haut en bas, ne se séparent guère des soies articulées proximales). Le masque (fig. 14, 15) s'étend un peu plus loin que les precoxae, le lobe médian entier, son bord distal et le bord interne du lobe latéral finement et légèrement crénelés; 4-6 petites soies latérales au lobe médian, une seule soie mentonnière, quatre soies latérales, la dent mobile sans soies; le bord distal du lobe latéral à quatre dents; la dent fixe est séparée du bord interne par une entaille. Antennes de six segments, longs de 0,23, 0,33, 0,47, 0,33, 0,19, 0,23 mm., longueur totale 1,78 mm.

Thorax : lobe médian du prothorax avec deux petites épines latérales, et deux petites épines au-dessus des hanches intermédiaires et postérieures; les fourreaux alaires s'étendent jusqu'au milieu du 5^e segment, le fourreau postérieur 2,70 mm. de longueur. Pattes : 1^{re} paire, longueur du fémur 1,40 mm., du tibia 1,81 mm., du tarse 0,74 mm.; 2^e paire, 1,91, 2,21, 0,74 mm.; 3^e paire, 2,42, 2,79, 0,93 mm.; épines peu nombreuses, non divisées, sauf un groupe d'épines trifides au-dessous de l'extrémité du tibia (les épines des tarsi me paraissent simples).

Abdomen : longueur des segments 0,19, 0,60, 0,74, 0,74, 0,74, 0,70, 0,70, 0,60, 0,47, 0,42 mm., longueur totale 5,90 mm.; presque cylindrique avec une carène latérale s'étendant du 1^{er} au 8^e segment (à cause de la dessiccation, la carène est probablement plus évidente qu'à l'état de vie), muni de deux (2^e segment) ou trois (3^e à 8^e segments) groupes d'épines régulièrement espacés, le groupe ou les deux groupes proximaux d'une seule épine, le groupe apical d'environ deux ou trois épines; le 9^e segment avec une petite épine à l'angle postéro-latéral. Longueur des valvules vulvaires 0,93 mm.; elles s'étendent un peu plus loin que le bout de l'abdomen (fig. 18). Les lamelles branchiales manquent.

Ailes : les détails de la réticulation, pour autant que visibles, sont : deux anténodales, l'angle postéro-distal du quadrilatère aigu, pas de secteurs interposés, le secteur sous-nodal naissant au niveau du nodus, le médian un peu en avant, trois cellules entre le quadrilatère et la transversale sous-nodale; le secteur inférieur du quadrilatère non réduit; aile supérieure : 9 postnodales, le

FIG. 14-18. — *Acanthagrion* sp. ?

Larve ♀ (forêt d'Utinga),

- 14-15. Masque, vue dorsale et partie apicale du lobe latéral droit, vue méso-dorsale
 16. Mandibules, surfaces intérieures.
 17. Maxille droite, vue ventrale.
 18. Valvules vulvaires, vue ventrale.

FIG. 19-23. — *Bradinopyga strachani* ♂ (île Roume).

19. Vertex, vue dorsale.
 20. Dessin des mésépisternes.
 21-22. Parties génitales du deuxième segment, vue ventrale et latérale droite.
 23. Hamule droit, vue normale (c'est-à-dire vue perpendiculaire au plan principal).

secteur nodal naissant au niveau de la 5°, le secteur ultranodal à la 8°; aile inférieure : 7 postnodales, le secteur nodal naissant au niveau de la 4°, le secteur ultranodal à la 7°.

Couleur brune, les yeux en partie noirs (ceux de l'imago ?); pas de dessin visible.

Longueur totale (sans lamelles branchiales) 8,69 mm. Les mesures ont été prises et les figures faites sur l'échantillon trempé au préalable dans l'eau pendant quelques heures.

N'ayant pas d'adultes de Zygoptères de la même provenance, et l'échantillon étant mal conservé et privé de lamelles branchiales, on ne peut que l'attribuer qu'avec doute à un genre déterminé. Malheureusement, on ne peut voir la réticulation des parties de l'aile sous la nervure sous-médiane et sous le quadrilatère; ainsi on ne peut s'assurer du caractère diagnostique de la pétiolation. Cette larve répond en partie à la diagnose courte de *Ceratura* (?) donnée par KLOTS (1932, *Sci. Surv. Porto-Rico & Virgin Is.* 14 [1] : 89), mais cette dernière diffère surtout en ce que les angles postérieurs de la tête ne sont pas accusés et qu'il y a deux soies mentonnières; de plus, on ne peut attribuer notre larve au genre *Ceratura*, car son arculus est placé au niveau de la deuxième anténodale et ses postnodales sont trop nombreuses. NEEDHAM (1904, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 27 : 717, pl. XLIII f. 11, 12) a décrit la larve d'*Acanthagrion cheliferrum* Selys (espèce maintenant placée dans le genre voisin *Cyanallagma* Kennedy), larve qui n'a qu'une seule soie mentonnière (si l'on compare les figures du masque données par NEEDHAM et les nôtres, il y a lieu d'observer que nos figures donnent la forme du masque *sans compression*). Comme on ne connaît actuellement que des larves de très peu de Zygoptères néotropicaux, j'assigne provisoirement notre larve au genre *Acanthagrion*.

PROTONEURIDAE

Protoneura capillaris (RAMBUR, 1842)

Martinique : 1 ♀, entre Fort-de-France et Didier, 29.XII.1935.

AESHNIDAE

Anax imperator mauricianus RAMBUR, 1842

Sénégal : 1 ♂, 1 ♀, entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Hemianax ephippiger (BURMEISTER, 1839)

Sénégal : 1 ♂, entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Coryphaeschna virens (RAMBUR, 1842)

Brésil (Pará) : 1 ♂, Amazone, entre Pará et le canal de Brèves, 11.I.1936.

LIBELLULIDAE

Orthemis ferruginea (FABRICIUS, 1775)

Martinique : 3 ♂ ad.; 2 ♂, 2 ♀ juv., entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

Misagria parana KIRBY, 1889

Brésil (Pará) : 1 ♀, Obidos, excursion vers Castanheira de Pajol, 25.I.1936.

Zenithoptera americana (LINNAEUS, 1758)

Brésil (Pará) : 1 ♂ juv., Obidos, 13.I.1936.

Brésil (Rio Grande Do Norte) : 3 ♂ ad., forêt d'Utinga, 11.XII.1935.

Palpopleura lucia (DRURY, 1773)

Guinée française : 1 ♀, îles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

Uracis imbuta (BURMEISTER, 1839)

Brésil (Rio Grande Do Norte) : 1 ♂, forêt d'Utinga, 11.XII.1935.

Diplacodes lefebvrei (RAMBUR, 1842)

Sénégal : 1 ♂, 1 ♀, entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Erythrodiplax umbrata (LINNAEUS, 1758)

Martinique : 1 ♂, 1 ♀ hét., Fort-de-France, 25.XII.1935; 1 ♀ hom., entre Fort-de-France et Didier, 25.XII.1935; 7 ♂, 5 ♀ hét., entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935; 1 ♂, 1 ♀ hét., pas de localité, 30.XII.1935. (Hét. : hétérochromatique; hom. : homéochromatique.)

Erythrodiplax unimaculata (DE GEER, 1773)

Martinique : 1 ♂, entre Fort-de-France et Didier, 29.XII.1935 (det. Dr D. J. BORROR).

Brésil (Pará) : 2 ♀, Santa Julia, 23.I.1936 (det. Dr D. J. BORROR).

Espèce nouvelle pour la faune de la Martinique.

Erythrodiplax erratica (ERICHSON, 1848), série b

Erythrodiplax erratica série b RIS, 1911, Cat. Coll. Selys, 12 [Libell. 2] : 495.

Brésil (Amazonas) : 1 ♂, entre Manaus et Flores, 21.I.1936 (det. Dr D. J. BORROR).

Erythrodiplax connata fusca (RAMBUR, 1842)

Brésil (Rio Grande Do Norte) : 1 ♂, forêt d'Utinga, 11.XII.1935 (det. Dr D. J. BORROR).

Erythrodiplax minuscula (RAMBUR, 1842)

Erythrodiplax minuscula RIS, 1911, Cat. Coll. Selys, 12 [Libell. 2] : 524, fig. 315.

Brésil (Pará) : 1 ♂, Obidos, excursion vers Castanheira de Pajol, 25.I.1936.

Crocothemis erythraea erythraea (BRULLÉ, 1832)

Sénégal : 9 ♂ ad., 1 ♀ juv., entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Gambia-Guinée française : 1 ♀ juv., entre Gambia et Conakry, à bord, 16.XI.1935.

Crocothemis divisa KARSCH, 1898

Guinée française : 1 ♂, îles de Los : île Roume, 18.XI.1935; 1 ♀, îles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

♂. *Ax* ailes antérieures $13\frac{1}{2} . 13\frac{1}{2}$, $t \frac{1.1}{1.0}$, *Cux* $\frac{1.1}{1.1}$; abd. 25, aile postérieure 29 mm.

♀. *Ax* ailes antérieures $12\frac{1}{2} . 12\frac{1}{2}$, $t \frac{1.1}{1.1}$, *Cux* $\frac{1.1}{1.1}$; abd. 23,5, aile postérieure 29,5 mm.

Bradinopyga strachani (KIRBY, 1900)

(Fig. 19-23.)

Guinée française : 1 ♂, îles de Los : île Roume, 18.XI.1935.

Les cornes caractéristiques du vertex (fig. 19) se dirigent en avant (peut-être à cause d'un écrasement); dessin du ptérothorax bien marqué au-dessus (fig. 20), effacé en partie sur les côtés; parties génitales figures 21-23. Aile antérieure safranée légèrement jusqu'au niveau de *Cux*, aile postérieure bien safranée jusqu'au niveau de *Cux* et de là au bord postérieur.

Brachythemis leucosticta (BURMEISTER, 1839)

Sénégal : 2 ♂, entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Lepthemis vesiculosa (FABRICIUS, 1775)

Guadeloupe : 1 ♀, entre Point-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

Martinique : 1 ♂, entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

Brésil (Pará) : 1 ♀, Obidos, 13.I.1936; 1 ♀, Obidos, le long de la plage, 13.I.1936.

Brachymesia herbida (GUNDLACH, 1889)

Martinique : 1 ♀, entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

Espèce nouvelle pour la faune de la Martinique; elle appartient à la *B. herbida* par le jaune diffus des parties antérieures des ailes et par le dessin de l'abdomen.

Trithemis aureola Rrs, 1912²

Trithemis aureola Rrs, 1912, Cat. Coll. Selys, 14 [Libell. 2] : 788, fig. 450.

Sénégal : 1 ♂ juv., entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Un mâle jeune, les segments abdominaux 6-10 manquants, le thorax écrasé au-dessus. Le dessin des côtés du ptérothorax comme dans la description de Rrs; hamule plutôt comme chez *T. aureola* que chez *T. annulata*, lobe génital comme chez *aureola*; dessin de l'abdomen différent de celui d'*annulata*, jaunâtre taché de brun; chez l'individu mature les taches s'étendraient probablement jusqu'à former le dessin d'*aureola*. Ailes postérieures jaunes jusqu'à la première anténodale et jusqu'à mi-chemin de la nervule basale postcostale, de là au bord postérieur, la couleur dépassant la membranule de deux ou trois cellules.

Pantala flavescens (FABRICIUS, 1798)

Guinée française : 1 ♂, îles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

Brésil (Pará) : 2 ♂, 1 ♀, Santa Julia, 23.I.1936.

Rhyothemis semihyalina (DESJARDINS, 1832)

Sénégal : 1 ♀, entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Trapezostigma basilaris basilaris (BEAUVOIS, 1805)

Tramea basilaris basilaris Rrs, 1913, Cat. Coll. Selys, 16 (1) [Libell. 3] : 973, fig. 564, 565.

Sénégal : 2 ♂, 1 ♀, entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Trapezostigma limbatum continentale (SELYS, 1878)

Tramea limbata a² Rrs, 1913, Cat. Coll. Selys, 16 (1) [Libell. 3] : 981, fig. 568.

Sénégal : 1 ♂, entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Ne correspond pas à la diagnose de *T. limbata a¹* de Rrs (*continentalis* type, Dakar), mais bien à la diagnose de *T. limbata a²*.

Miathyria marcella (SELYS, 1857)

Brésil (Pará) : 2 ♀, Santa Julia, 23.I.1936; 3 ♀, Obidos, excursion vers Castanheira de Pajol, 25.I.1936.

XII

PASSALIDAE (COLEOPTERA)

PAR

C. MOREIRA (Rio de Janeiro)

Passalus interstitialis ESCHSCHOLTZ

P. interstitialis ESCHSCHOLTZ, Mém. Soc. Nat. Moscou, VII, 1829. Nouv. Mém., I, p. 18;
W. D. HINCKS et J. R. DIBB, Coleopterorum Catalogus, pars 142. *Passalidae*, p. 58,
1935, et synonyma.

Le Passalide sujet de cette note a été récolté par M. le Dr W. ADAM, chargé de mission à bord du navire-école belge *Mercator*, à l'Amazone au Brésil, entre Obidos et le canal do Breves, le 12.I.1936. Un seul exemplaire.

Le *P. interstitialis* d'Eschscholtz est une espèce très variable, comme on peut voir par ses synonymes, au nombre de 19.

KUWERT l'a décrit sous 11 noms différents comme espèces distinctes.

C'est une espèce très répandue, du Mexique dans l'Amérique du Nord à l'Argentine dans l'Amérique du Sud.

Le *P. interstitialis* a les tubercules secondaires du bord frontal de la tête bien écartés, le front entre ces tubercules est concave, les rides frontales sont bien saillantes en angle droit, un tiers à peu près de leur longueur est courbe et déprimé.

Le *P. interstitialis* a été trouvé jusqu'à présent : au Mexique, Guatemala, Honduras, Panama, Cuba, Surinam, Pérou; au Brésil dans les états de l'Ama-

Dimensions de l'exemplaire récolté à l'Amazonie au Brésil par M. le D^r W. ADAM :

Longueur de la tête	... ..	3 mm.
Largeur de la tête	... ..	6 mm.
Longueur du pronotum...	... ..	8 mm.
Largeur du pronotum	... ..	9 mm.
Longueur de chaque élytre...	... ..	16 mm.
Largeur de chaque élytre	... ..	10 mm.
Longueur totale...	... ..	27 mm.

XIII

CHRYSMELIDAE, GALERUCINAE
(COLEOPTERA)

PAR

V. LABOISSIÈRE (Levallois-Perret, Seine)

9^e CROISIÈRE

GENRE DIABROTICA CHEVROLAT, 1844

Diabrotica melanocephala FABRICIUS, 1798, Entom. Syst., Suppl., p. 95 (*Galleruca*).

Espèce extrêmement variable et répandue dans la majeure partie de l'Amérique du Sud.

Le seul individu représenté porte l'étiquette Iles de Los; c'est apparemment une erreur, le genre *Diabrotica* étant exclusivement américain.

GENRE NEOLOCHMAEA nov.

Aspect général rappelant les *Galerucella* et plus particulièrement le sous-genre *Hydrogaleruca* Laboiss.

La forme est ovale, le corps recouvert d'une très fine pilosité grise; la tête est courte, étroite, les antennes sont de la moitié de la longueur du corps, les troisième et quatrième articles sont égaux, le cinquième un peu plus court, les cinq derniers sont plus petits et un peu plus larges.

Le pronotum est deux fois plus large que long avec les bords latéraux plus ou moins arrondis, le bord antérieur est anguleusement échancré et la base sinuée devant l'écusson; la surface est creusée d'une impression qui la recouvre presque entièrement, faisant paraître les bords élevés; cette impression est plus profonde sur les côtés et parfois coupée par un léger sillon au-dessous du milieu du bord antérieur; elle est densément et finement ponctuée avec les intervalles ruguleux; les angles sont spinuleux, les postérieurs assez éloignés de la base. L'écusson est presque carré.

Les élytres sont plus larges que le pronotum, faiblement élargis en arrière; l'apex est en angle droit ou prolongé en forme de bec court; la suture est élevée et l'on remarque, en outre, sur la surface, qui est régulièrement convexe, deux fines côtes lisses partant de la base et s'arrêtant un peu avant le sommet; enfin un bourrelet lisse s'étend le long du bord latéral sur toute la longueur des épipleures; ceux-ci sont plans et se terminent entre l'angle latéral et le sommet; une ponctuation fine serrée et ruguleuse couvre les espaces entre les côtes.

Les pattes sont courtes, les tibias ont une fine carène lisse sur leur bord supérieur; ils sont mutiques, sauf chez le ♂, dont les tibias intermédiaires sont terminés par une courte épine; le métatarse postérieur est à peine aussi grand que les deux articles suivants réunis; les ongles sont petits et bifides au sommet.

Le prosternum est invisible entre les hanches, mais il forme à son sommet un bourrelet sur les extrémités duquel viennent se souder les pointes épimériques; les cavités cotyloïdes sont donc fermées.

Chez le ♂, le sommet du dernier segment abdominal est triangulairement échancré.

Neolochmaea se sépare des *Lochmaea* et *Galerucella* par la fermeture des cavités cotyloïdes; en outre, le pronotum des *Lochmaea* n'est pas entièrement recouvert par une impression; chez les *Hydrogaleruca* les cavités cotyloïdes antérieures sont également fermées, mais le prosternum est visible entre les hanches, le troisième article des antennes est beaucoup plus long que les suivants; les élytres sont déprimés en dessus et leur bord latéral n'est pas limité par un bourrelet.

GÉNOTYPE N. TROPICA JACOBY

Neolochmaea tropica JAC., 1889, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 287. (*Lochmaea*.)

Galerucella brevicornis WEISE, 1921, Arkiv f. Zool., XIV, 1, p. 90.

Brésil : entre Manaos et Flores, 21.I.1936, un exemplaire.

Cette espèce se rencontre dans la partie orientale de l'Amérique du Sud, du Venezuela à l'Argentine.

Le *Galerucella quadrilineata* Latreille prend également place dans ce genre.

GENRE CEROTOMA CHEVROLAT, 1843 ⁽¹⁾

A la suite de la description du genre, CHEVROLAT donne la liste des espèces qui le composent; depuis, plusieurs, dont celles de la région indo-malaise appartenant au genre *Aulacophora* (*Ceratia*), ont été retranchées; les espèces restantes sont caractérisées par les épimères prothoraciques à sommet contigus; les cavités cotyloïdes sont donc nettement fermées; les élytres sont plus ou moins ponctués et dépourvus de côtes; le type du genre doit donc être choisi parmi les espèces citées par CHEVROLAT et je prends la première : *C. arcuata* Ol., désignée sous le nom de *C. variegata* F., qui est synonyme.

En 1866 ⁽²⁾, J. S. BALY décrit quinze espèces nouvelles et divise le genre en deux sections :

« I. Thorax profunde sulcatus, sulco plus minus quadrisinuato, elytra valde costata.

» II. Thorax impressus vel sulcatus, sulco nunquam quadrisinuato; elytrorum costae vel obsoletae vel indistinctae. »

Parmi les espèces décrites par BALY et classées dans la première section j'ai pu examiner : *C. heterocera*, *congener*, *alternata* et *contubernalis*. Ces espèces ont toutes les cavités cotyloïdes antérieures ouvertes; elles ne peuvent donc être maintenues dans le genre *Cerotoma*, dont elles se séparent déjà suffisamment par la profonde impression prothoracique et les côtes qui ornent les élytres; celles-ci sont au nombre de quatre, mais entre elles s'élèvent des côtes secondaires parfois aussi fortes; la première secondaire s'étend entre la première côte et la suture et la dernière, qui est souvent absente, entre la quatrième et le bord latéral; ces côtes sont toutes pourvues de petits cils dressés assez éloignés, et entre elles se trouvent deux rangées de points dont une plus forte.

Je propose pour grouper ces espèces le nom de genre d'*Eucerotoma* avec pour type : *Eu. heterocera* Baly.

L'affinité de ces deux genres réside surtout dans les caractères sexuels secondaires des mâles; en effet, ils présentent tous une profonde excavation de la partie antérieure de la tête et les antennes ont deux articles, les troisième et quatrième fortement dilatés et creusés d'une échancrure commune en forme de croissant.

Les femelles ont le clypéus d'une seule pièce sans carène, leurs antennes sont filiformes avec les articles 3 à 5 allongés et à peu près égaux entre eux; chez les *Cerotoma* ♀, le troisième article des antennes est beaucoup plus long

⁽¹⁾ *Dict. Univ. Hist. Nat.*, III, 1843, p. 342.

⁽²⁾ *Trans. Ent. Soc. London*, 3^e série, pp. 472-478.

que le quatrième. Ce caractère se retrouve chez les *Neobrotica*, qui à première vue se confondent avec les *Cerotoma* ⁽¹⁾; ils s'en séparent par les cavités cotyloïdes antérieures ouvertes et le pronotum transversalement sillonné.

***Cerotoma Adami* nov. sp.**

(Fig. 1.)

Jaune pâle; tête : ♂, sommet des mandibules, labre plus ou moins, dernier article des palpes maxillaires, calus surantennaires, vertex — moins le pourtour des yeux — et dessous noir brillant, face et joues jaune pâle; ♀, entièrement noire; antennes ordinairement testacées sur les trois premiers articles, brunes ou noires ensuite et rougeâtres sur les quatre articles apicaux. Élytres jaune pâle ornés de deux bandes transversales larges, brunes ou brun-roux, n'atteignant ni la suture ni la marge, reliées entre elles par une étroite bande latérale de même couleur; elles sont situées, la deuxième immédiatement après le

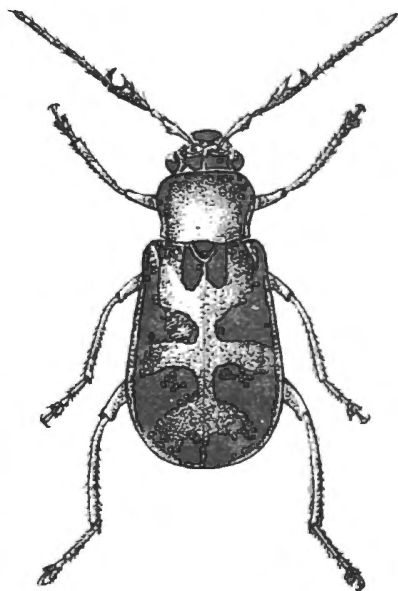


FIG. 1. — *Cerotoma adami* n. sp. ♂, × 8.

milieu et la première immédiatement avant; celle-ci se continue jusque sur la base et recouvre entièrement le calus huméral, mais à cet endroit elle est de couleur plus pâle, fauve rougeâtre; en plus des bandes il y a sur chaque élytre deux taches brunes; la première, en ovale allongé, se trouve à proximité de l'écusson, la deuxième, arrondie, couvre l'apex; les méso- et métathorax sont

⁽¹⁾ L'espèce décrite par Erichson sous le nom de *Cerotoma geometrica* a les cavités cotyloïdes antérieures ouvertes et doit prendre place dans le genre *Neobrotica*.

noirs ainsi que les hanches, les sommets du dernier segment abdominal et du pygidium; les tibias et les tarses sont plus ou moins rembrunis.

♂. Tête creusée à l'emplacement du clypeus d'une profonde excavation transversale allant d'un bord à l'autre; au-dessous des antennes s'avance une lame horizontale fortement échancrée dans son milieu et se présentant sous la forme de deux lobes triangulaires; antennes à premier article allongé, faiblement claviforme; le deuxième court, ovalaire; troisième article aussi long que le premier, s'élargissant de la base au sommet, où il est fortement échancré en demi-cercle; le bord interne de l'échancrure se termine par une épine très fine; le bord supérieur de cet article est sillonné vers le sommet; le quatrième article est court, environ du cinquième de la longueur du précédent, mais il est aussi large, il est fortement creusé en dessus sur sa partie interne et échancré en dessous du même côté, de sorte que les échancrures des deux articles semblent n'en former qu'une seule; cet article présente une épine assez forte à son bord supérieur; les articles suivants sont courts et à peine plus longs que le deuxième jusqu'au septième; les quatre derniers, légèrement plus grands, sont généralement plus pâles; calus surantennaires horizontaux, grands, plans et séparés par un léger sillon; sommet de l'abdomen sinué.

♀. Clypeus d'une seule pièce, à peine convexe, grossièrement et rugueusement ponctué sur sa partie supérieure, antennes filiformes, troisième article plus court que le premier et presque aussi long que les quatrième et cinquième réunis; le sixième et les suivants sont à peu près de la même longueur, le huitième est rougeâtre; les autres manquent.

Le pronotum est de moitié plus large que long, à bords latéraux arrondis; ils se redressent et sont parallèles avant les angles postérieurs, qui sont obtus; ils s'infléchissent profondément vers les angles antérieurs, qui sont obtus, émoussés et invisibles, l'insecte étant examiné de dessus; la base est légèrement sinuée devant l'écusson; la surface est lisse ou à ponctuation microscopique, elle est dépourvue des impressions qui se trouvent sur le disque chez les autres espèces; chez un seul individu j'ai constaté la présence d'une petite fossette sur le milieu de la base. Écusson triangulaire, lisse.

Les élytres emboîtent la poitrine à la base, ils s'élargissent ensuite progressivement en arrière et sont subtronqués au sommet; leur surface est couverte de points fins régulièrement disposés et presque en lignes, le calus huméral est assez fortement saillant; les épipleures se rétrécissent progressivement après le milieu et disparaissent entre l'angle latéral et l'apex.

Les pattes sont grêles, les tibias sont tous terminés par une épine, le métatarse postérieur est aussi long que les trois articles suivants réunis et les ongles sont appendiculés. Longueur : 5,5 mm., largeur : 2,6 mm.

Brésil : Santa-Julia, 23.I.1936; deux ♂, une ♀.

Colombie : Ibagué; un ♂, ma collection.

C. Adami, que je me fais un plaisir de dédier à M. ADAM, chef de la mission, présente l'aspect de *C. arcuata* Ol. et les dessins élytraux sont presque identiques; chez *arcuata* ♂, les calus surantennaires sont plus convexes, fauve clair et non noirs, les antennes entièrement pâles; chez la ♀, l'épistome est testacé, le clypeus moins grossièrement et moins densément ponctué; les bords latéraux du pronotum sont moins arrondis et la surface est marquée sur le milieu de deux faibles impressions obliques situées une de chaque côté; sur les élytres, les bandes sont plus étroites et de couleur noire; la deuxième n'est pas reliée à la première sur le côté; la tache apicale est libre sur son pourtour, tandis que chez *Adami* elle atteint l'apex et la suture; enfin l'abdomen est noir en entier ou au moins sur la base des segments. Une espèce également voisine, *C. unicornis* ⁽¹⁾ Germ., se distingue par les bandes élytrales très réduites, les taches scutellaires communes formant ensemble un triangle et l'absence de tache apicale; en outre, chez le mâle, l'avancement sous-antennaire n'est pas échancré dans son milieu et se présente sous la forme d'un large triangle.

HALTICINAE

GENRE HALTICA MÜLLER, 1764

Haltica lucida ALLARD, 1888, Le Naturaliste, p. 42 (*Graptodera*); WEISE, 1906, Mém. Soc. esp. Hist. nat., I, p. 391.

Guinée française : îles de Los : île Kassa, 24.XI.1936, un exemplaire.

Cette espèce se rencontre dans l'Afrique occidentale de la Guinée française au Gabon; elle a été également recueillie dans l'Afrique centrale et signalée du Kwango et du Tanganyka.

Levallois, le 10 septembre 1937.

⁽¹⁾ Weise a rectifié dans le *Catalogus*, p. 138, par *uncicornis*, qui est vraisemblablement le nom que l'auteur destinait à cette espèce, mais cette rectification tardive ne saurait être admise et je rétablis le nom d'*unicornis*, bien qu'il n'ait aucun sens pour des insectes de cette famille.

XIV

FORMICIDAE s. lt.

PAR

F. SANTSCHI (Kairouan, Tunisie)

9^e CROISIÈRE

Les Fourmis ici étudiées ont été capturées par M. W. ADAM, au cours de la croisière du navire-école belge *Mercator*, sur les côtes de l'Afrique occidentale, les Antilles et le Brésil, remontant l'Amazone durant les mois de novembre 1935 à février 1936. Voici la liste des localités :

AFRIQUE :

- Sénégal : entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.
- Côte de l'Afrique occidentale : entre Gambia et Conakry, 16.XI.1935.
- Afrique occidentale : Conakry (côte), 20.XI.1935.
- Guinée française : îles de Los; île Roume, 20.XI.1935.
- Guinée française : îles de Los; île Corail, 23.XI.1935.
- Guinée française : îles de Los; île Kassa, 24.XI.1935.

AMÉRIQUE DU SUD :

- Brésil : forêt d'Utinga, près de Pará, 11.XII.1935.
- Antilles : Guadeloupe, entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.
- Martinique : mont Pelée, 24.XII.1935.
- Martinique : entre Fort-de-France et Schoelder, 27.XII.1935.
- Martinique : Fort-de-France, 1.I.1936.
- Brésil : Obidos, sur l'Amazone, à mi-chemin entre Pará et Manaos, 13 et 25.I.1936.
- Brésil : entre Manaos et Flores, 21.I.1936.
- Brésil : Santa Julia, entre Obidos et Manaos, 23.I.1936.

SOUS-FAMILLE PONERINAE LEPELETIER

Ectatomma (sens. st.) *quadridens* FABRICIUS

Obidos, le long de la plage, 1 ♂. Entre Manaos et Flores, 6 ♂. Forêt d'Utinga, 2 ♂, 1 ♀.

Ectatomma tuberculatum OLIVIER

Entre Manaos et Flores, 1 ♂. Santa Julia, 1 ♂. Forêt d'Utinga, 1 ♂.

Paraponera clavata FABRICIUS

Forêt d'Utinga, 1 ♂.

Paltothyreus tarsatus FABRICIUS

Iles de Los : île Kassa, 2 ♂.

Dinoponera grandis

Forêt d'Utinga, ♂.

Termitopone (Syntermitopone) *commutata* ROG.

Obidos, ♂. Forêt d'Utinga. Excursion vers Castanheiro de Pajol. Santa Julia, ♂.

Neoponera obscuricornis EM. v. *latreillei* FOREL

Forêt d'Utinga, 1 ♂.

Ectomomyrmex sp. ?

Entre Gambia et Conakry, 2 ♀ ; peut être la ♀ de *nigeriensis* SANT.

Ponera opaciceps MAYR

Obidos, 4 ♀.

Odontomachus haematoda L.

Iles de Los : île Kassa, 7 ♂. Martinique, mont Pelée.

St. insularis GUÉ. v. *hirsutiusculus* SM.

Martinique : Fort-de-France, ♂.

SOUS-FAMILLE DORYLINAE LEACH

Eciton burchelli WESTWOOD

Santa Julia, 2 ♀.

Eciton hamatum FABRICIUS

Forêt d'Utinga, 9 ♂.

SOUS-FAMILLE MYRMICINAE LEPELETIER**Pheidole fallax MAYR**

Forêt d'Utinga, 2 ♀.

St. jelski MAYR

Entre Manaos et Flores, ♂ et ♀.

Pheidole megacephala LATREILLE

Iles de Los : île Roume; île Corail, ♂.

Pheidole occipitalis ANDRÉ v. adami n. v.

♂. Diffère du type du stirpe *neutralis* Sants. par la couleur franchement noire du corps. Les mandibules, funicules et tarsi roux jaunâtres, les scapes et le reste des pattes brun moyen. La tête est très luisante, sauf les joues et un peu la face occipitale qui sont très finement réticulées, ponctuées, il y a, en outre, quelques rides sur les joues et les fosses antennaires. Thorax finement réticulé, ponctué, comme les joues, mais cette sculpture s'efface plus ou moins sur le dos du pronotum et beaucoup sur le pédoncule où les reflets sont plus luisants. Gaster lisse.

Iles de Los : île Kassa, 1 ♂.

Chez *occipitalis*, la tête est moins luisante derrière, la couleur plus claire, de même que chez *neutralis* qui est, en outre, plus fortement sculptée.

Crematogaster (Orthocrema) sp. ?

Forêt d'Utinga, peut être la ♀ de la variété suivante.

Crematogaster (Orthocrema) limata SM. st. parabiotica FOREL
v. *laevior* FOREL

Forêt d'Utinga, 6 ♂.

Crematogaster (Orthocrema) stollii FOREL v. amazonensis FOREL

Santa Julia, 4 ♀, 4 ♂ (dont deux avec une fausse étiquette de Conakry).

La variété *amazonensis* est décrite sur les ♂ ; sans celles-ci, l'identification n'est pas certaine.

Crematogaster (Acrocoelia) coelestis SANTSCHI

Entre Dakar et Hann, 2♂, exemplaires plus obscurs que le type.

Crematogaster (Acrocoelia) coelestis SANTSCHI st. mercatori n. st.

♂. Longueur : 3-3,5 mm. Quelques exemplaires atteignent exceptionnellement 4 mm. Brun foncé ou noirâtre. Tête et gastre noirâtre, parfois brun rougeâtre plus ou moins clair, le gastre restant plus obscur. Tête, côtés du pronotum, face déclive de l'épinotum et gastre lisses et luisants. Quelques fines stries sur les joues, le reste du thorax finement réticulé-ponctué comme chez *coelestis*, mais sur le pronotum les réticulations prennent une direction allongée, semblant finement ridée mais sans les rides très nettes de *Cr. weneri* Mayr., espèce à laquelle cette race ressemble un peu. Face basale de l'épinotum souvent ridée en long. Pilosité dressée, fine, très clairsemée sur le corps, manquant sur les appendices. Partout une pubescence adjacente, fine, presque aussi espacée que longue.

Tête un peu plus large que longue, plus large que chez *coelestis*; les côtés plus convexes, le bord postérieur transversal et relativement plus large. Les angles s'arrondissent presque jusqu'au bord postérieur des yeux. Arêtes frontales moins longues que leur grand intervalle. Les mandibules ont quelques fines stries le long de leur bord interne, le reste lisse avec des points épars. Le scape atteint le bord postérieur de la tête, le dépasse chez *coelestis*.

Pronotum relativement plus large, vu de devant, à peine convexe, les angles droits. Dos du mésonotum comme chez *coelestis*, plus ou moins rectangulaire, plat, sans carène ni saillies médianes. Épines épinotales longues comme la moitié ou les 3/5 de leur intervalle basal. Disque du pétiole concave au-dessus.

Guinée française : Conakry, 78♂. Les exemplaires de *coelestis* récoltés autrefois par SILVESTRI, à Camayenne, se rapportent à cette sous-espèce, mais avec les épines un peu plus courtes.

Cr. coelestis diffère de *Cr. gallicola* For. par ses mandibules lisses. Le premier article de la massue antennaire deux fois plus long que le précédent. Le pronotum plus bordé. Le mésonotum sans trace de carène. Le disque du pétiole plus trapézoïdal et de *weneri* par la taille plus petite, l'absence de rides ajoutées sur le promésonotum, les côtés du pronotum lisses avec ses bords moins nettement relevés, *Cr. weneri* est plus voisine de *Cr. coelestis*.

Solenopsis (sens. st.) geminata FABRICIUS v. nigra FOREL

Martinique : mont Pelée, 1♂. Îles de Los : île Kassa, 1♂.
Îles de Los : île Corail, 1♂.

Espèce américaine introduite depuis quelques années sur la côte occidentale d'Afrique.

Atopomyrmex mocquerysi ANDRÉ v. **obscurus** SANTSCHI

Iles de Los : île Corail, 1 ♂.

Cataulacus sp.?Iles de Los : île Kassa, 1 ♀ voisine de *C. lujae* FOR. et de *difficilis* SANT.**Cephalotes atratus** L.

(Fig. 1b.)

Santa Julia, 1 ♂.

Légère variété à abdomen plus allongé, les dents médianes du pronotum effacées, les épines épinotales relevées comme chez *atratus*.

Cephalotes atratus L. st. **quadridens** DE GEER

(Fig. 1d.)

Obidos, ♀.

Chez cette forme, les denticules moyens du pronotum, très apparents chez les grandes ouvrières de *atratus*, disparaissent ou sont bien moins accusés, même chez les ouvrières de même taille. En outre, les épines épinotales sont plus divergentes (fig. 1, d) et moins fortement relevées.

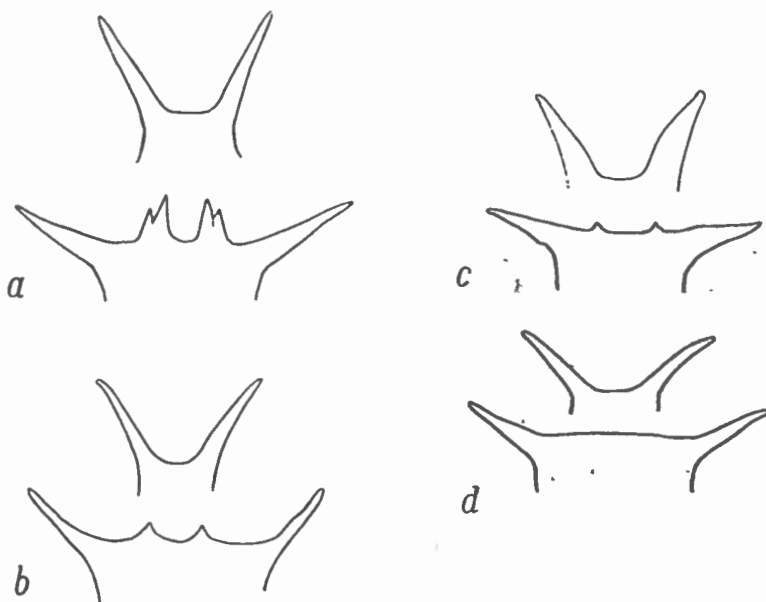


FIG. 1.

A gauche : épines épinotales vues de devant dans leur plus grand développement;
à droite : pronotum vu de devant;
chez les grandes ouvrières de : a) *Cephalotes decemsptinosus* SANTS.; b) *C. atratus* L.;
c) st. *crassispinosus* SANTS.; d) st. *quadridens* DE GEER.

Chez *crassispinus* Sant. les pronotales latérales sont bien moins relevées que chez *atratus* et *quadridens*. Sur le profil elles saillent beaucoup moins au-dessus du thorax (fig. 1, c). Elles sont, au contraire, très développées chez *C. decemspinus* Sant. (fig. 1, a).

***Acromyrmex (Acromyrmex) histrix* LATREILLE**

Forêt d'Utinga, 3♂.

***Acromyrmex (Acromyrmex) nobilis* n. sp.**

(Fig. 2.)

♂. Longueur : 8,5-9,5 mm. Il y a probablement des individus plus grands et plus petits. Voisin de *hystrix* L. et de *octospinosus* Reich. par l'absence de dents médianes antérieures sur le pronotum. Noire à peine brunâtre ou brun noirâtre. Mandibules, épistome, crêtes frontales, antennes, sauf le milieu des scapes, bout des épines, stomates du thorax, trochanters, genoux, bouts des tibias, petits tarsi, une tache plus ou moins floue et étendue sur le dos du gastre d'un rouge variant du ferrugineux au jaunâtre. Le gastre, le pédoncule, côtés fléchisseurs des cuisses et tibias sont parfois en grande partie rouge brunâtre. Le bord postérieur des segments du gastre jaune d'ocre. Mate, téguments unis ou microscopiquement ruguleux avec des rugosités dispersées. La tête est en outre irrégulièrement ridée en long, plus densément en dehors des arêtes frontales, plus faiblement en travers, derrière les yeux. Pas ou peu de rides sur le thorax, le vertex, le front et le gastre. Celui-ci a des tubercules irrégulièrement disposés en quatre séries allongées, l'externe plus large et plus élevée sur les côtés, l'interne plus courte sur le prolongement des deux arêtes du postpétiole, avec quelques tubercules plus petits, isolés, entre ces séries. Pilosité dressée, brune, fine, de longueur variable comme l'épaisseur des tibias, abondante sur le corps et les appendices.

Tête plus large que longue, le bord postérieur droit ou à peine sinué. Les côtés parallèles entre les épines sus-oculaires et les yeux. Ceux-ci assez convexes. Arêtes frontales élevées, fortement dentées à l'angle postérieur, d'où elles sont prolongées par une arête à peine crénelée, dirigée en arrière et un peu en dehors jusque près du cinquième postérieur de la tête. Entre celles-ci, les deux crêtes du vertex, arquées en dehors, se dirigent d'abord en arrière, puis vers les angles postérieurs de la tête, en délimitent une large gouttière sur le vertex. Angle postéro-supérieur marqué de deux ou trois dents allongées, et l'angle postéro-inférieur par une épine longue aiguë, dirigée en arrière et en dehors. Épistome uni, fortement arqué entre les lobes, son bord antérieur très faiblement mais assez régulièrement arqué. Aire frontale nette, sans ride. Mandibules fortement pliées sur le plan et échancrées sur le bord externe, elles sont armées de 8 à 9 dents parfois complètement émoussées. Les mandibules sont en outre striées dans leur moitié basale, lisses dans l'autre moitié avec de gros points le long du bord ter-

minal. Le scape dépasse de la moitié de sa longueur le bord postérieur de la tête. Épines du thorax comme chez *hystrix*, mais les pronotales supéro-externes sont un peu plus divergentes, un peu plus longues que le large intervalle de leur base dans lequel il n'y a que deux très petits tubercules. Les pronotales latéro-inférieures sont droites, assez pointues, dirigées en dehors et légèrement en avant. Les mésonotales antérieures arquées en arrière et un peu en dehors, un quart à un tiers plus courtes que les pronotales supérieures (plus droites mais aussi divergentes chez *hystrix*). Les mésonotales postérieures aussi longues que

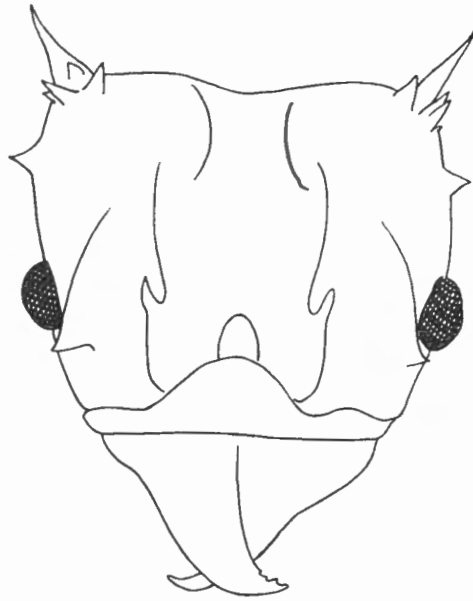


FIG. 2. — *Acromyrmex (Acromyrmex) nobilis* n. sp., ♀, tête.

la moitié des précédentes. Du reste comme chez *hystrix*. La face basale de l'épinotum présente, en avant des épines, une crête unie ou multidentée, ce qui distingue nettement cette forme d'*A. hystrix*. Épines épinotales moins longues et moins robustes que chez *hystrix*, mais plus que chez *octospinosus*. Pétiole armé au-dessus de deux très fortes dents non prolongées sur la face antérieure du pétiole par une crête convergente, suivies de deux petites dents comme chez *hystrix*. Crêtes supéro-latérales du postpétiole bidentées, parfois ces dents sont bifides.

Santa Julia, 4♂.

Cette forme est plus proche de *hystrix* que de *octospinosus*, cependant elle se rapproche de celle-ci par les crêtes de la face basale de l'épinotum. FORÉL a décrit brièvement sous le nom de *emilii* v. *ajax* une forme brune qui paraît voisine de *nobilis* et que je ne connais pas en nature. Elle diffère, d'après la

description, par la taille plus grande, les épines mésonotales postérieures beaucoup plus petites, les mandibules non striées. FOREL ne dit rien des crêtes de l'épinotum et se borne à dire qu'elle est brun foncée. Je pense que s'il avait eu *nobilis* sous les yeux, il n'aurait pas manqué d'être frappé par la coloration rouge si nette d'une partie de l'insecte. La clé du groupe des *Acromyrmex* privés, ou presque, de dents antéro-internes du pronotum s'établit comme suit :

1. Face basale de l'épinotum sans crête devant les épines 2
— Ces crêtes existent. Épines inférieures du pronotum, mousses 3
2. Roussâtre sp. *hystrix* LATR.
— Brun foncé. Long. 10,5 mm. v. *ajax* FOR.
3. Brun foncé avec des parties rouges sp. *nobilis* SANT.
— Jaune roussâtre (sp. *octospinosus*). 4
4. Plus petite, jaune claire v. *pallidus* CRAW.
— Jaune roussâtre plus ou moins ferrugineux 5
5. Tubercules de la tête et du gastre bas et mousses sp. *octospinosus* REICH.
— Ces tubercules élevés, dentiformes v. *echinator* FOR.

***Acromyrmex* (*Acromyrmex*) *octospinosus* REICH.**

Obidos, le long de la plage, 12 ♂.

***Acromyrmex* (*Acromyrmex*) *subterraneus* FOREL v. *brunneus* FOREL**

Santa Julia, 1 ♂.

***Atta* *laevigata* SM.**

Entre Manaos et Flores, ♂.

***Atta* *cephalotes* L.**

Entre Manaos et Flores, 7 ♂ de 4 à 6,5 mm.

Les petites ouvrières de cette espèce sont très rapprochées d'*A. lutea* Forel.

SOUS-FAMILLE **DOLICHODERINAE FOREL**

***Dolichoderus* (*Monacis*) *bispinosus* OLIVIER**

Santa Julia, 1 ♂.

***Azteca* *alfaroi* EM. v. ?**

Obidos « à bord », 1 ♀.

Sous-famille FORMICINAE LEPELETIER

Acantholepis canescens EM. v. *latior* SANTSCHI

Conakry, 15 ♀.

Oecophylla longinoda LATREILLE

Iles de Los : île Kassa, 4 ♀.

Camponotus (*Myrmoturba*) *maculatus* FABRICIUS v. *thomeensis* SANTSCHI

Iles de Los : île Corail, 2 ♀.

Camponotus (*Myrmoturba*) *acvapimensis* MAYR

Conakry, 2 ♀.

Camponotus (*Myrmosphincta*) *sexguttatus* FABRICIUS

Guadeloupe, entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 12 ♂. Martinique, entre Fort-de-France et Schoelcher, 5 ♀.

Camponotus (*Myrmopelta*) *vividus* SM.

Conakry, 11 ♀. Iles de Los : île Kassa, 6 ♀.

Camponotus (*Myrmobrachys*) *crassus* MAYR st. *amazonensis* SANTSCHI

Obidos, le long de la plage, 1 ♀.

Camponotus (*Myrmosericus*) *rufoglaucus* JER. sp. *flavomarginatus* MAYR

Iles de Los : île Corail, 4 ♀.

Camponotus (*Orthonotomymex*) *sericeus* FABRICIUS

Entre Gambia et Conakry, 1 ♀.

Camponotus (*Myrmotrema*) *ortodoxus* SANTSCHI

Iles de Los : île Kassa, 2 ♀.

XV

TABANIDAE (DIPTERA)

PAR

J. BEQUAERT (Boston, Mass.)

9° CROISIÈRE

Des quatre exemplaires de Tabanides recueillis pendant la croisière, un est indéterminable. Les autres appartiennent à trois espèces sud-américaines. Ils ont été obtenus au Brésil, probablement sur le fleuve Amazone.

Tabanus importunus WIEDEMANN

Tabanus importunus WIEDEMANN, 1828, Aussereurop. Zweifl. Insekten, I, p. 127 (♀, Brésil).

Tabanus importunus BEQUAERT, J., 1926, Medical Report Hamilton Rice 7th Exped. Amazon, p. 230.

Une femelle. Espèce fort commune dans le bassin de l'Amazone, jusqu'aux Andes, au Venezuela et au Paraguay. Je renvoie à mon travail de 1926 pour une discussion de la synonymie et des caractères.

Tabanus trilineatus LATREILLE

Tabanus trilineatus LATREILLE, 1817, in HUMBOLDT et BONPLAND, Recueil d'Obs. de Zool., II, p. 116, pl. XL, fig. 6 (♀, Amérique du Sud).

Tabanus trilineatus BEQUAERT, J., 1926, Medical Report Hamilton Rice 7th Exped. Amazon, p. 227.

Une femelle. L'espèce m'est connue avec certitude du Brésil, de la Guyane anglaise et de la Colombie orientale (Restrepo, Int. Meta; La Tagua, Int. Putumayo). J'ai discuté les caractères dans mon travail de 1926.

***Eutabanus pictus* KRÖBER**

Eutabanus pictus KRÖBER, 1930, Zoologischer Anzeiger, LXXXVI, p. 264, fig. 8, a-c (♀, Ucayali sur le Haut-Amazone, Pérou).

Une femelle étiquetée : « Entre Gambia et Konakry, 16.XI.1935, à bord », mais cette provenance me paraît peu probable. Ce Tabanide aberrant n'était connu jusqu'ici que par le type. L'exemplaire obtenu par la croisière s'accorde en tous points avec la description et les figures excellentes de KRÖBER. J'ai soumis les deux antennes à un examen des plus minutieux, et même à un fort grossissement, je ne parviens à distinguer que trois segmentations au stylet terminal, comme le décrit KRÖBER. Il est donc permis de supposer que cette structure n'est pas anormale, mais est un caractère constant de l'espèce. Comme le fait remarquer KRÖBER, c'est là un caractère tout à fait exceptionnel chez les congénères des *Tabanus*, dont cet insecte se rapproche par la plupart de ses autres caractères. En fait *Eutabanus* me paraît être fort voisin des *Tabanus* africains du groupe (ou sous-groupe) *Ancala* Enderlein, dont il possède la structure des tibias, renflés aux pattes antérieures et médianes, aplatis et à longue frange aux pattes postérieures, ainsi que le type de dessin alaire. Il s'en éloigne cependant beaucoup, non seulement par la structure des antennes, mais aussi par la forme de la callosité frontale.

*Department of Tropical Medicine,
Harvard University Medical School, Boston, Mass. U. S. A.*

XVI

BOMBYLIIDAE (DIPTERA)

PAR

A. COLLART (Bruxelles)

9^e CROISIÈRE

Le matériel rassemblé par M. W. ADAM au cours de son voyage ne renferme qu'un seul Bombyliide.

***Bombylius nigrilobus* BEZZI, 1924**

Afrique occidentale : Conakry (côte), 20.XI.1935, n° 34.

Il s'agit d'une femelle de 4,8 mm., un peu frottée, ce qui a fait disparaître en partie certaines marques caractéristiques du thorax et de l'abdomen; en l'occurrence, des touffes de poils argentés. La longueur du proboscis, mesurée à partir de l'extrême base de l'organe, est de 3,3 mm.; BEZZI donne 2,9-3,1 mm. pour les spécimens typiques. Pour le reste, l'exemplaire examiné correspond bien à la description de l'auteur ⁽¹⁾.

B. nigrilobus serait exclusivement une forme de l'Afrique occidentale, parfois confondue avec *B. ornatus* Wiedemann, comme l'a fait d'ailleurs jadis BEZZI, à propos d'un *Bombylius* recueilli par le Prof^r SILVESTRI, en septembre 1912, à Dakar (Sénégal) ⁽²⁾.

Les spécimens typiques provenaient de la Nigérie.

Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

⁽¹⁾ BEZZI, M., 1924, *The Bombyliidae of the Ethiopian Region*. (Brit. Mus. [Nat. Hist.], pp. 40-41.)

⁽²⁾ IDEM, *Ditteri raccolti dal Prof. F. Silvestri durante il suo viaggio in Africa del 1912-1913*. (Boll. Lab. Zool. Portici, VIII, p. 285.)

XVII

SYRPHIDAE (DIPTERA)

BY

C. H. CURRAN (New-York)

9th CRUISE

The Syrphidae are represented by fourteen specimens, all collected by Dr. W. ADAM. The only African specimen in the collection represents an undescribed species

Ornidia obesa FABRICIUS

Syrphus obesa FABRICIUS, 1775, Syst. Ent., p. 763.

Three males and four females, Martinique : Fort-de-France, 28.XII.1935; Martinique : sur le mont Pelée, 24-28.XII.1935; Martinique : entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935; Brésil : Obidos, 13.I.1936 and Brésil : entre Santa Julia et Manaos, 22.I.1936, à bord.

Mesogramma basilaris WIEDEMANN

Syrphus basilaris WIEDEMANN, 1830, Ausser. Zweifl., II, p. 143.

♂. Martinique : sur le mont Pelée, 24-30.XII.1935.

Mesogramma laciniosa LOEW

Mesogramma laciniosa LOEW, 1865, Berl. Ent. Zeitschr., IX, p. 159.

♂. Martinique : Fort-de-France, 28.XII.1935; ♂. Martinique : entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

***Eristalis rufiventris* MACQUART**

Eristalis rufiventris MACQUART, Dipt. Exot., Suppl. 1, p. 129.

One female, Brésil : Santa Julia, 23.I.1936.

***Eristalis vinetorum* FABRICIUS**

Syrphus vinetorum FABRICIUS, 1798, Suppl. Ent. Syst., p. 562.

♂. Brésil : Manaos, 21.I.1936, à bord; ♀. Martinique : Fort-de-France, 28.XII.1935.

The male is the dark legged variety that is rather common in Brazil but also occurs in all parts of the range of the insect.

***Lathrophthalmus dubiosa*, new species**

Black with reddish and yellowish markings; face without bare stripes on the sides. Length, 10 mm.

♀. Head black, the face broadly reddish on each side of the broad shining black median stripe; tubercle large; face and sides of front cinereous pollinose; front brown pollinose, broadly shining just above the antennae; posterior orbits cinereous white pollinose. Pile whitish, short and black on the front. Face very slightly produced downward. Eyes bare. Antennae brown, the third segment apparently reddish brown; arista brown with the base broadly reddish.

Thorax black in ground color, cinereous pollinose; mesonotum with four broad, opaque black vittae, the median pair fused and narrowed behind, the outer ones narrowly interrupted at the suture, the part lying behind the suture more or less triangular, widened in front and narrowed behind. Pile very short and black on the dorsum, white on the pleura, notopleura and humeri. Scutellum opaque black on the basal half, reddish yellow apically, the hair short and black.

Legs black, the tips of the femora reddish; basal fifth of the anterior four tibiae reddish yellow; basal two tarsal segments of the anterior four legs more or less reddish. Hair very short and black; longer and pale on the posterior surface of the anterior four femora and on the reddish portions of the tibiae.

Wings hyaline, with slight brown tinge, the veins black except basally; only one stigmal spot.

Abdomen black, first and second segments covered with fungus but the second with a pair of moderately large reddish spots that are broadly separated from the lateral margins and from each other. Third and fourth segments shining black with the preapical fourth opaque black, the tips of the third to fifth segments yellow; fifth segment practically all shining black. Pile on the apical

three segments very pale yellowish, on the opaque bands shorter and black. The second sternite is reddish yellow with a roundish black spot in the middle : the others are black with yellow apex; ventral pile pale yellowish.

TYPE. — *Female*. — Afrique occidentale : entre Gambia et Conarky, 16.XI.1935, à bord.

I am rather puzzled about the generic position of this species since the eyes do not display the typical spots that normally occur in *Lathrophthalmus*. It seems probable that these have disappeared due to immersion in alcohol. *L. dubiosa* is probably most closely related to *dulcis* Karsch but is quite distinct. The half black scutellum distinguishes it from any species I have seen and the single stigmal spot separates it readily from *dulcis*.

XVIII

CHLOROPIDAE (DIPTERA)

BY

CURTIS W. SABROSKY (East Lansing, Mich. U. S. A.)

9th CRUISE

A small collection of Diptera of the family *Chloropidae*, from Obidos on the Amazon River, Brazil, and from the Island of Martinique in the Lesser Antilles, was submitted to me for study. Pending an examination of generic concepts, I have used the terminology of Dr. O. DUDA, the latest monographer of the Neotropical species.

All specimens from Obidos were labelled « Le soir, à la lumière ».

Liohippелates pruinosus DUDA, 1930, Folia Zool. Hydrobiol., II, p. 65.

9 ♂♂, 16 ♀♀. Brésil : Obidos, 13.I.1936 (W. Adam).

This species, which forms the bulk of the present lot, was originally described from Brazil and Peru, and has since been recorded from Costa Rica. It is similar in many respects to the Nearctic *Hippelates dissidens* (Tucker) (= *H. texana* Malloch).

Lasiopleura longulus BECKER, 1912, Ann. Mus. Nat. Hung., X, p. 89.

3 ♀♀. Brésil : Obidos, 13.I.1936 (W. Adam).

The writer has previously (*Ent. News*, XLVII, pp. 246-247) noted that *Hippelates longulus* Becker is really a *Lasiopleura*, according to the type in the United States National Museum. Since the hind tibial spur is distinct, it would fall in

Parahippelates in the sense of DUDA, but I prefer to follow the nomenclature of MALLOCH (1934, *Dipt. Patagonia* and S. Chile, VI, p. 416) in placing *Parahippelates* in synonymy under *Lasiopleura* Becker.

In DUDA's monograph (1930, *op. cit.*, p. 59), these specimens run to *Omochaeta nigricornis* Duda (Chanchamayo, Peru), and agree with the brief description. DUDA did not include *longulus* in his monograph, however, since it was not until 1931 (*Ent. Soc. Wash., Proc.*, XXXIII, p. 71) that Aldrich called attention to BECKER's error in recording the locality as Canada, instead of Grenada, West Indies. Besides the type of *longulus* from Grenada, I have seen a long series of specimens from Paso Real, Marianao, and Vibora, Cuba (Hine Colln., Ohio State University) which are typical *longulus*, and one from Duran, Ecuador which may be the species. It would appear, therefore, that the species has a wide distribution in the Neotropical Region, and pending a reexamination of DUDA's type, I suggest that *nigricornis* Duda may be a synonym of *Lasiopleura longulus* (Becker).

The species is similar to *Lasiopleura capax* (Coq.) of North America; indeed, ALDRICH (1931, *loc. cit.*) believed them to be the same. There is undoubtedly a close relationship, but I believe that the two may be distinguished as follows:

Head in dorsal aspect appearing somewhat elongate, the front narrow, decidedly longer than broad; the orange stripe which connects the apex of the triangle with the orange band across the anterior margin of the front is comparatively narrow; artista with loosely arranged hairs, which are longer than the diameter of the enlarged base of the arista *longulus* (Beck.)

Head not appearing elongate, the front shorter and broader than in *longulus*, the length and width subequal, or the width greater; the orange median frontal stripe, as well as the anterior band, broader than in *longulus*; arista pubescent, the hairs appressed *capax* (Coq.)

Monochaetoscinella nigripes DUDA, 1930, *op. cit.*, p. 107.

One example. Brésil : Obidos, 13.I.1936 (W. Adam).

DUDA gave no type locality or description of this species, indicated as new in his key. The specimen agrees well with *M. anonyma* (Williston) except for the almost entirely black legs upon which DUDA founded his species. Another distinct species (*M. Zernyi*), with the same generic feature of a pair of very long orbital bristles, was recently described by DUDA from Belém, also in the state of Pará.

Conioscinella sp. (*nana* WILLISTON ?)

1 ♀. Martinique : Fort-de-France, 28.XII.1935 (W. Adam).

Inasmuch as the lone specimen before me lacks antennae and is partially discolored, it is inadvisable to do more than indicate its probable position. The

relationship between WILLISTON's *Oscinis nana*, described in 1896 from the nearby Island of St. Vincent, and DUDA's *Conioscinella griseolineata* (1930, *op. cit.*, p. 91, type locality unpublished) is not clear from DUDA's work ⁽¹⁾. The specimen before me is strikingly similar, except in a few minor details, to the Nearctic *Siphonella trigramma* (Loew) (= *S. quinquelineata* Adams), and the relative status of all three names probably needs to be reconsidered on the basis of the types.

Conioscinella sp.?

1 ♀. Martinique : entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935 (W. Adam).

The specimen belongs with species having a long costal sector, twice the length of the third sector, but the obviously teneral condition of the specimen makes further determination uncertain.

Oscinella coxendix (FITCH) var. (var. *costaricana* DUDA ?)

1 ♀. Martinique : Fort-de-France, 28.XII.1935 (W. Adam).

The varietal status cannot be determined with certainty, since the specimen lacks antennae and the legs are not in good condition for study.

⁽¹⁾ Since these lines were written, a female specimen labelled *Conioscinella griseolineata* Duda—Typus, apparently the holotype, was seen and studied in the Zoological Museum at Hamburg, Germany. The label reads « Farm La Caja, 8 km. westl. S. José, 15.IV-20.VI.1924 », from material collected in Costa Rica by HEINRICH SCHMIDT. After seeing the types of both species, I must regard *griseolineata* Duda as an absolute synonym of *nana* Williston, as DUDA himself suspected. The specimen from Martinique should undoubtedly be recorded as *nana* Williston.

XIX

LÉPIDOPTÈRES - RHOPALOCÈRES

PAR

L. BERGER (Bruxelles)

AVANT-PROPOS

Au cours de la croisière de 1935-1936 du navire-école *Mercator*, M. W. ADAM a récolté 138 espèces de Rhopalocères. Le quart environ de ces derniers a pour provenance : Dakar et Conakry. Tous les autres sont originaires des Petites Antilles (Martinique et Guadeloupe) ainsi que des rives de l'Amazone (Obidos-Manaos). Un certain nombre d'espèces n'était pas représenté dans les collections du Musée royal d'Histoire naturelle; mais cette récolte présente surtout un certain intérêt si l'on envisage le point de vue « localités ». En effet, le Musée ne possédait que très peu de papillons des Petites Antilles et une lacune est ainsi comblée.

Dans la liste qui suit, j'ai cité les espèces par faunes, et dans l'ordre adopté dans l'ouvrage *Les Macrolépidoptères du Globe*, du D^r A. SEITZ.

9^e CROISIÈRE

A. FAUNE ÉTHIOPIENNE

FAMILLE PIERIDAE

Appias epaphia epaphia CRAMER

1779. CRAMER, Pap. Exot., III, p. 26, pl. 207, fig. D, E.

1910. AUR. in SEITZ, XIII, p. 28, pl. 11, f.

1932. TALBOT in JUNK, Cat. 53, p. 178.

1 ♀. Iles de Los : île Roume, 18.XI.1935.

Belenois calypso lypsoca f. n.

L'unique *B. calypso* Dr. rapporté est une femelle; elle est nettement différente de la forme typique en ce que : la très large bordure noire des quatre ailes est fortement réduite (surtout aux inférieures). Le saupoudré noir basal des supérieures l'est également; quant à la couleur foncière des ailes, elle est d'un blanc pur.

Cet exemplaire est très probablement originaire de Conakry (20.XI.1935). Par suite d'une confusion regrettable, il a été mélangé à ceux récoltés à la Guadeloupe le 20.XII.1936, entre Pointe-à-Pitre et Gozier. Il porte donc cette étiquette !

Mylothris chloris chloris FABRICIUS

1775. FABRICIUS, Syst. Ent., p. 473.

1910. AUR. in SEITZ, XIII, p. 32, pl. 10, d.

1932. TALBOT in JUNK, Cat. 53, p. 261.

3 ♂♂ et 2 ♀♀. Conakry-Continent, 20.XI.1935.

Colotis evippe evippe LINNÉ

1758. LINNÉ, Syst. Nat. Ed., 10.

1910. AUR. in SEITZ, XIII, p. 57, pl. 18, e.

1934. TALBOT in JUNK, Cat. 60, p. 361.

4 ♂♂. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

Un des exemplaires est étiqueté : Guadeloupe ! C'est évidemment une erreur similaire à celle déjà signalée ci-dessus.

Colotis evippe ♀ f. *ocale* BOISDUVAL

1836. BOISDUVAL, Spec. Gén. Lep., 1, p. 584.

1910. AUR. in SEITZ, XIII, p. 57, pl. 18, e.

1934. TALBOT in JUNK, Cat. 60, p. 363.

Un exemplaire. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

Terias senegalensis senegalensis BOISDUVAL ⁽¹⁾

1836. BOISDUVAL, Spec. Gén. Lep., I, p. 672.

1910. AUR. in SEITZ, XIII, p. 64, pl. 22, e.

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 563.

1 ♂ et 1 ♀. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

1 ♂. Conakry, 20.XI.1935.

Terias senegalensis ♀ f. *bisinuata* BUTLER

1876. BUTLER, Ann. Mag. N. H., 4, 18, p. 485.

1910. AUR. in SEITZ, XIII, p. 64, pl. 22, d.

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 565.

Un exemplaire. Conakry-Continent, 20.XI.1935.

Terias brigitta brigitta CRAMER

1780. CRAMER, Pap. Exot., IV, p. 182, pl. 331, fig. B, C.

1910. AUR. in SEITZ, XIII, p. 65, pl. 22, f.

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 579.

1 ♂, 1 ♀. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

1 ♀. Conakry-Continent, 20.XI.1935.

1 ♀. Entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Terias brigitta f. *zoë* HOPFF.

1855. HOPFF., Monatsb. Ak. Wiss. Berlin, p. 640.

1910. AUR. in SEITZ, XIII, p. 65, pl. 22, f.

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 580.

10 ♂♂ et 1 ♀. Conakry-Continent, 20.XI.1935.

4 ♂♂ et 2 ♀♀. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

⁽¹⁾ CORBET : Entomologist. 67, n° 859, pp. 277-279 (1934), puis TALBOT : Junk, Cat. 66, pp. 563 et 646, considèrent *T. floricola* B., ainsi que *T. senegalensis* B., comme deux sous-espèces de *T. hecabe* L.; *T. floricola* B. étant la sous-espèce de Madagascar et îles voisines. Je connais cependant de nombreux exemplaires se rapportant absolument à *floricola* et de provenance continentale (Congo belge), ayant été capturés dans des localités où volent *T. brenda* Dbl. et Hew. et *T. senegalensis* B. Enfin, la différence existant entre ces deux derniers ne doit pas être négligée; je possède de ces deux *Terias* des exemplaires bien caractérisés du Congo et du Kenya. Je me permets donc, d'émettre un doute quant à la valeur définitive de la solution donnée par CORBET, puis adoptée par TALBOT.

En conséquence, je préfère, provisoirement, m'en tenir à la classification indiquée par AURIVILLIUS, en attendant que l'examen d'un important matériel, du plus grand nombre possible de localités, me donne tort ou raison.

FAMILLE DANAIDAE

Danaus (Panlymnas) chrysippus f. alcippus CRAMER

1777. CRAMER, Pap. Exot., II, p. 45, pl. 127, fig. E-F.
 1907. SEITZ, Macrolep., I, p. 76, pl. 28, a.
 1910. AUR. in SEITZ, XIII, p. 72.
 1937. BRYK in JUNK, Cat. 78, p. 63.

Deux exemplaires ♂♂ de Conakry-Continent, 20.XI.1935.

Une ♀. Iles de Los : île Kassa, 23.XI.1935.

FAMILLE SATYRIDAE

Mycalesis vulgaris vulgaris BUTLER

1868. BUTLER, Cat. Satyr. Br. Mus., p. 130, t. 3, fig. 2.
 1911. AUR. in SEITZ, XIII, p. 95, t. 27, g.
 1931. GAEDE in JUNK, 46, p. 375.

2 ♂♂ et 1 ♀ de cette forme (forme sèche), entre Gambia et Conakry, à 80 km. de la côte; à bord : 24.XI.1935.

Mycalesis vulgaris f. tolosa PLÖTZ

1880. PLÖTZ, Stett. Ent. Ztg., 41, p. 197.
 1911. AUR. in SEITZ, XIII, p. 95.
 1931. GAEDE in JUNK, Cat. 46, p. 375.

2 ♀♀. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

Un exemplaire ♂ de la même localité appartient probablement à cette forme, mais il est difficile de garantir la détermination, ce spécimen étant très abîmé.

Melanitis leda var. africana FRUHSTORFER

1908. FRUHSTORFER, Ent. Zeitschr., 22, p. 87.
 1911. AUR. in SEITZ, XIII, p. 82.
 1931. GAEDE in JUNK, Cat. 46, p. 387.

1 ♂ de Conakry-Continent, 20.XI.1935.

Melanitis leda trans. ad f. fulvescens GUENÉE

1863. GUENÉE in MAILLARD, Lép. de la Réunion, p. 15.
 1911. AUR. in SEITZ, XIII, p. 83, t. 26, b.
 1931. GAEDE in JUNK, Cat. 46, p. 388.

1 ♂. Conakry, se rapporte à cette forme d'hiver, mais le dessus n'est que faiblement rougeâtre.

Gnophodes parmeno parmeno HEWITSON

1851. HEWITSON, Gén. Diurn. Lép., p. 363, t. 61, fig. 2.

1911. AUR. in SEITZ, XIII, p. 83, t. 26, *b*.

1931. GAEDE in JUNK, Cat. 46, p. 399.

Une ♀ entre Gambia et Conakry, 16.XI.1935 (à bord!).

FAMILLE NYMPHALIDAE**Euryphene senegalensis senegalensis HERRICH-SCHÄFFER**

1850. HERRICH-SCHÄFFER, Aussereur. Schmett. Tagf., fig. 95-98.

1912. AUR. in SEITZ, XIII, p. 177, pl. 40, *d*.

4 ♂♂, 2 ♀♀. Entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

Hypolymnas dubia f. anthedon DOUBLEDAY

1845. DOUBLEDAY, Ann. N. H., 16, p. 181.

1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 215, pl. 47, *c*.

1 ♀. Iles de Los : île Roume, 18.XI.1935.

Precis terea terea DRURY

1773. DRURY, Ill. Exot. Ins., 2, p. 32, pl. 18, fig. 3, 4.

1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 220, pl. 51, *f*.

Trois exemplaires. 1 ♂ de Conakry-Continent, 20.XI.1935.

2 ♂♂. Iles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

Precis pelarga f. galami BOISDUVAL

1833. BOISDUVAL, Faune Mad., p. 46.

1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 223.

1 ♂. Iles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

Precis pelarga f. leodice CRAMER

1777. CRAMER, Pap. Exot., II, p. 64, pl. 138, fig. G et H.

1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 223.

1 ♂, 1 ♀. Iles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

Precis clelia clelia CRAMER

1775. CRAMER, Pap. Exot., I, p. 33, pl. 21, fig. E, F.

1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 226, pl. 51, *a*.

3 ♂♂. Entre Dakar et Hann, 13.XI.1935.

1 ♀. A Conakry-Continent, 20.XI.1935.

STRAND a créé toute une série de noms pour des formes absolument individuelles.

Si l'on devait adopter une telle méthode, il n'y aurait plus d'exemplaires typiques. Le seul résultat obtenu est un encombrement de la nomenclature, aussi faut-il souhaiter que ces noms tombent définitivement dans l'oubli.

FAMILLE ACRAEIDAE

Acraea bonasia bonasia FABRICIUS

1775. FABRICIUS, Syst. Ent., p. 464.
 1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 263, pl. 56, *b*.
 1913. ELTRING., JORDAN in JUNK, Cat. 11, p. 20.
 1 ♂. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

Acraea terpsichore terpsichore LINNÉ

1758. LINNÉ, Syst. Nat. Ed., X, p. 466.
 1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 264, pl. 56, *a* (♀).
 1913. ELTRING., JORDAN in JUNK, Cat. 11, p. 45.

Une belle petite série de cette espèce montre bien la variabilité individuelle de ce papillon, notamment celle de la tache noire du milieu de la cellule discoïdale du dessus des ailes antérieures, tache qui peut être très grosse ou, au contraire, disparaître presque complètement. Variation de la bande noire antéapicale, allant de la côte (à hauteur de l'extrémité de la cellule médiane) au milieu du bord externe et qui est ou très large ou très étroite. Chez un des ♂♂ cette bande est réduite à la moitié de sa longueur et a l'aspect d'une grande tache trapézoïdale disposée à l'extrémité de la cellule. Ce même exemplaire est un de ceux ayant la tache cellulaire remarquablement grande.

- 7 ♂♂. Iles de Los : île Roume, 18.XI.1935.
 11 ♂♂, 1 ♀. Iles de Los : île Kassa, 22-24.XI.1935.
 6 ♂♂, 1 ♀. Conakry-Continent, 20.XI.1935.

Un ♂ récolté dans une de ces trois localités a pour indication d'origine une localité américaine. J'ai déjà signalé cette erreur.

Acraea terpsichore ♀ f. *janisca* GODART

1819. GODART, Encycl. Méth., 9, p. 233.
 1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 264.
 1913. ELTRING., JORDAN in JUNK, Cat. 11, p. 45.

Quatre exemplaires de cette forme :

- 1 ♀. Iles de Los : île Roume 18.XI.1935.
 1 ♀. Iles de Los : île Kassa, 24.I.1935.
 2 ♀♀ de Conakry-Continent, 20.XI.1935.

Acraea natalica pseudogina WESTWOOD

1852. WESTWOOD, Gén. Diurn. Léop., p. 531.
 1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 268, pl. 55, *f*.
 1913. ELTRING., JORDAN in JUNK, Cat. 11, p. 35.
 1 ♀ de Conakry-Continent, 20.XI.1935.

Acraea caecilia caecilia FABRICIUS

1781. FABRICIUS, Spec. Ins., 2, p. 34.
1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 268.
1913. ELTRING., JORDAN in JUNK, Cat. 11, p. 22.
1 ♂ de Conakry-Continent, 20.XI.1935.

Acraea zetes menippe DRURY

1782. DRURY, Ill. Exot. Ins., 3, t. 13, fig. 3, 4.
1913. AUR. in SEITZ, XIII, p. 280, pl. 54, *b*.
1913. ELTRING., JORDAN in JUNK, Cat. 11, p. 49.
1 ♀. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

FAMILLE LYCAENIDAE.

Lycaenesthes larydas larydas CRAMER

1779. CRAMER, Pap. Exot., III, p. 160, pl. 282, fig. H.
1923. AUR. in SEITZ, XIII, p. 449, pl. 71, *h* (♀).
1 ♂. Iles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

Cupido lingens lingens CRAMER

1781. CRAMER, Pap. Exot., IV, p. 176, pl. 379, fig. F, G.
1924. AUR. in SEITZ, XIII, p. 463, pl. 73, *a*.
2 ♂♂. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

De la même localité une ♀, en très mauvais état, se rapporte probablement à cette espèce.

Cupido telicanus plinius FABRICIUS

1793. FABRICIUS, Ent. Syst., 3 : 1, p. 284.
1924. AUR. in SEITZ, XIII, p. 470.
1 ♀. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

Cupido rabefaner rabefaner MABILLE

1877. MABILLE, Ann. Soc. Ent. France (5), 7, p. 71 (*Bull.*).
1924. AUR. in SEITZ, XIII, p. 470.
1 ♂. Iles de Los : île Kassa, 23.XI.1935.

Cupido baeticus baeticus LINNÉ

1767. LINNÉ, Syst. Nat. Ed., XII, p. 789.
1924. AUR. in SEITZ, XIII, p. 471.
1 ♂. Iles de Los : île Kassa.

Cupido Güssfeldti Güssfeldti DEWITZ

1879. DEWITZ, N. Acta Academ. N. Cur., 41 : 2, p. 206, t. 26, fig. 12.

1924. AUR. in SEITZ, XIII, p. 494, pl. 74, *h*.

1 ♂. Iles de Los : île Roume, 18.XI.1935.

Cupido antanossa antanossa MABILLE

1877. MABILLE, Ann. Soc. Ent. France (5), 7, *Bull.*, p. 72.

1925. AUR. in SEITZ, XIII, p. 495, pl. 74, *i*.

1 ♂ et 1 ♀. Conakry-Continent, 20.XI.1935.

La capture est intéressante, les localités les plus septentrionales indiquées par Aurivillius dans le Seitz sont les suivantes : Gabon, lac Tchad, Soudan sud-occidental.

Cupido lysimon lysimon HÜBNER

1798-1803. HÜBNER, Eur. Schmett., fig. 534, 535.

1925. AUR. in SEITZ, XIII, p. 495.

3 ♂♂, 1 ♀. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

1 ♂. Conakry-Continent, 20.XI.1935.

FAMILLE HESPERIDAE**Parnara fallax fallax GAEDE**

1916. GAEDE, Int. Ent. Ztschr., 9, p. 116.

1925. AUR. in SEITZ, XIII, p. 538.

1937. EVANS, Cat. Afric. Hesp., p. 181, pl. 7, fig. 108.

3 ♂♂. Iles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

(Exemplaires en très mauvais état, je ne puis garantir la détermination.)

Hypoleucis ophiusa ophiusa HEWITSON

1866. HEWITSON, Trans. Ent. Soc. London (3), 2, p. 497.

1925. AUR. in SEITZ, XIII, p. 556, pl. 77, *d*.

1937. EVANS, Cat. Afric. Hesp., p. 123.

1 ♂. Iles de Los : île Kassa, 22.XI.1935.

Tagiades flesus flesus FABRICIUS

1781. FABRICIUS, Spec. Ins., 2, p. 135.

1925. AUR. in SEITZ, XIII, p. 571, pl. 26, *c*.

1937. EVANS, Cat. Afric. Hesp., p. 28.

1 ♂. Iles de Los : île Kassa, 25.XI.1935.

1 ♀. Entre Gambia et Conakry, 16.XI.1935, à bord, à 80 km. de la côte.

***Gorgyra aburae aburae** PLÖTZ ⁽¹⁾

1879. PLÖTZ, Stett. Ent. Ztg., 40, p. 359.
 1925. AUR. in SEITZ, XIII, p. 557, pl. 77, *b*; 79, *c*.
 1937. EVANS, Cat. Afric. Hesp., p. 93.

1 ♂. Iles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

B. FAUNE AMERICAINE

FAMILLE PAPILIONIDAE

Papilio polydamas polydamas LINNÉ

1758. LINNÉ, Syst. Nat. Ed., X, p. 460, n° 11.
 1907. JORDAN in SEITZ, V, p. 21, pl. 6, *b*.
 1930. BRYK in JUNK, Cat. 37, p. 367.

1 ♀. Obidos, 15.I.1936.

Papilio polydamas v. xenodamas HÜBNER

1822. HÜBNER, Samm. Exot. Schmett., 2, t. 113, fig. 1, 2 (♂).
 1907. JORDAN in SEITZ, V, p. 20.
 1930. BRYK in JUNK, Cat. 37, p. 370.

1 ♂. Martinique : Entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

Papilio dolicaon v. deileon FELDER

1864. FELDER, Verhandl. zool. bot. Ges. Wien, 14, p. 300, n° 163 (*Pap. sp.*).
 1907. JORDAN in SEITZ, V, p. 44, pl. 17, *a*.
 1930. BRYK in JUNK, Cat. 37, p. 507.

1 ♂. Obidos, 25.I.1936.

FAMILLE PIERIDAE

Ascia (Ganyra) monuste orseis GODART

1819. GODART, Encycl. Méth., IX, p. 141.
 1908. RÖBER in SEITZ, V, p. 57, pl. 18, *f* (♂), *e* (♀).
 1932. TALBOT in JUNK, Cat. 53, p. 208.

1 ♂. Obidos, 24.I.1936.

⁽¹⁾ Les espèces dont le nom est précédé du signe * sont presque toutes en très mauvais état; l'excellent spécialiste des *Hesperidae*, M. le Brigadier W. H. EVANS, du British Museum, a bien voulu les déterminer. Je le prie de trouver ici mes très sincères remerciements.

Ascia (Ganyra) monuste virginia GODART

1819. GODART, Encycl. Méth., IX, p. 141.

1908. RÖBER in SEITZ, V, p. 57.

1932. TALBOT in JUNK, Cat. 53, p. 208.

Une série de 5 ♂♂ et 3 ♀♀ de la Guadeloupe : Entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

Ascia (Ganyra) buniae phaloë GODART

1819. GODART, Encycl. Méth., IX, p. 156.

1908. RÖBER in SEITZ, V, p. 58.

1932. TALBOT in JUNK, Cat. 53, p. 210.

2 ♂♂. Le premier a pour localité : Obidos, 24.I.1936; le deuxième sans doute de la même localité, est doté d'une étiquette qui ne lui était certainement pas destinée : « Entre Dakar et Hann, 1.II.1935 ».

Phoebis sennae marcellina CRAMER

1777. CRAMER, Pap. Exot., II, p. 103, pl. 163, fig. A, B.

1909. RÖBER in SEITZ, V, p. 85, pl. 25, a (*Catop. eubule* L. pro part.).

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 532.

Un couple; Guadeloupe, entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

De plus un petit ♂ a été capturé à la Martinique, entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935, mais à part la taille un tiers plus petite, les dessins du dessous des ailes sont identiques à ceux de l'exemplaire ♂ ci-dessus indiqué, il n'est donc pas question de la forme sèche *drya* F.

Phoebis argante argante f. hersilia CRAMER

1777. CRAMER, Pap. Exot., II, p. 117, pl. 173, fig. C, D.

1909. RÖBER in SEITZ, V, p. 87.

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 537.

1 ♂. Obidos, 13.I.1936, le long de la plage.

Phoebis (Aphrissa) statira statira CRAMER

1777. CRAMER, Pap. Exot., II, pl. 120, fig. C, D.

1909. RÖBER in SEITZ, V, p. 87, pl. 26, c.

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 542.

1 ♂. Obidos, 13.I.1936; 1 ♀, même localité, 24.I.1936.

Terias (Eurema) elathea elathea CRAMER

1777. CRAMER, Pap. Exot., II, p. 5, pl. 99, fig. C. D. (♂).

1909. RÖBER in SEITZ, V, p. 84.

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 595.

1 ♀. Obidos, 25.I.1936 (vers Castanheira de Pajol).

Terias (Eurema) elathea f. mycale FELDER

1865. FELDER, Reise Freg. Novara, Lep., II, p. 205.

1909. RÖBER in SEITZ, V, p. 84, pl. 24, *e, d* (♀).

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 596.

3 ♂♂. Santa Julia, 23.I.1936.

Terias (Eurema) albula albula CRAMER

1775. CRAMER, Pap. Exot., I, p. 43, pl. 27, fig. E.

1909. RÖBER in SEITZ, V, p. 84.

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 605.

2 ♂♂. Obidos, vers Castanheira de Pajol, 25.I.1936.

Terias (Pyrisitia) venusta venusta BOISDUVAL

1836. BOISDUVAL, Spec. Gén. Lép., I, p. 658.

1909. RÖBER in SEITZ, V, p. 83.

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 617.

Une série de 18 exemplaires (11 ♂♂, 7 ♀♀), Martinique : Fort-de-France et environs, du 25 au 28.XII.1935.

Un des ♂♂ et surtout un 12^e mâle provenant de l'Amazone (entre Para et le canal de Brèves, 11.I.1936) ont les ailes fortement rougies par place et le bord noir bruni; ces exemplaires sont très probablement restés trop longtemps au contact direct du cyanure. C'est un fait connu que beaucoup de papillons jaunes (notre *G. rhammi* L., par exemple) virent au rouge après un séjour plus ou moins long dans les tubes à cyanure. Un examen microscopique des écailles montre d'ailleurs que les écailles rouges sont contractées ou plus exactement enroulées, les écailles voisines non colorées restant planes.

Terias (Pyrisitia) venusta limbica FELDER

1861. FELDER, Wien Ent. Mon., V, p. 86.

1909. RÖBER in SEITZ, V, p. 83, pl. 24, *d*.

1935. TALBOT in JUNK, Cat. 66, p. 617.

4 ♀♀. Trois exemplaires d'Obidos, 24.I.1936.

1 ♀ de la Martinique, entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

FAMILLE DANAIDAE**Danaus (Anosia) curassavicae curassavicae FABRICIUS**

1807. FABRICIUS, Syst. Glossatarum, p. 69, n° 1.

1909. HAENSCH in SEITZ, V, p. 113 (*D. archippus* F.).

1937. BRYK in JUNK, Cat. 78, p. 42 (= *archippus* F.).

1 ♀. Guadeloupe : Entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

Melinaea egina egina CRAMER

1777. CRAMER, Pap. Exot., II, p. 114, pl. 191, D.
1909. HAENSCH in SEITZ, V, p. 124 (*M. paraiya egina*).
1937. BRYK in JUNK, Cat. 80, p. 470.
2 ♂♂. Obidos, 15.I.1936.

Czakia mediatrix mauensis WEYMER

1890. WEYMER, Ent. Zeitg. Stettin, 51, pp. 282-283.
1909. HAENSCH in SEITZ, V, p. 123.
1937. BRYK in JUNK, Cat. 80, p. 482.
4 ♂♂ et 1 ♀. Obidos, 15.I.1936.

Hypothyris ninonia ninonia HÜBNER

1806. HÜBNER, Samml. Exot. Schmett., 1, pl. 6, fig. 1-4.
1909. HAENSCH in SEITZ, V, p. 130.
1937. BRYK in JUNK, Cat. 80, p. 513.
1 ♂. Manaus (à bord), 18.I.1936.
2 ♀♀. Santa Julia, 16 et 23.I.1936.

Hypothyris ninonia completa HAENSCH

1905. HAENSCH, Ent. Zeitschr., 50, p. 153.
1909. HAENSCH in SEITZ, V, p. 130.
1937. BRYK in JUNK, Cat. 80, p. 514.
2 ♀♀. Obidos : Excursion vers Castanheira de Pajol, 25.I.1936.

Pteronymia antisao antisao BATES

1852. BATES, Trans. Linn. Soc. London, p. 544, n° 12.
1909. HAENSCH in SEITZ, V, p. 155, pl. 40, d.
1937. BRYK in JUNK, Cat. 80, p. 597.
1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

Aeria eurimedia eurimedia CRAMER

1777. CRAMER, Pap. Exot., II, pl. 126, fig. C, D.
1909. HAENSCH in SEITZ, V, p. 157, pl. 40, f.
1937. BRYK in JUNK, Cat. 80, p. 611.
1 ♀. Obidos, 25.I.1936. (Excursion vers Castanheira de Pajol.)

FAMILLE SATYRIDAE

Euptychia hermes fallax FELDER

1862. FELDER, Wien. Ent. Mon., 6, p. 177.

1911. WEYMER in SEITZ, V, p. 207.

1931. GAEDE in JUNK, Cat. 46, p. 449.

6 ♂♂. Un exemplaire d'Obidos, 24.I.1936; un exemplaire de la forêt d'Utinga, 11.XII.1935; trois exemplaires de Santa Julia, 23.I.1936; un dernier entre Manaus et Flores, 21.I.1936.

Euptychia mollina mollina HÜBNER

1816. HÜBNER, Zutr. Exot. Schmett., fig. 105, 106.

1911. WEYMER in SEITZ, V, p. 195, pl. 46, e.

1931. GAEDE in JUNK, Cat. 46, p. 455.

Un exemplaire. Obidos (excursion vers Castanheira de Pajol), 25.I.1936.

Euptychia penelope penelope FABRICIUS

1775. FABRICIUS, Syst. Ent., p. 493.

1911. WEYMER in SEITZ, V, p. 200, pl. 47, b.

1931. GAEDE in JUNK, Cat. 46, p. 459.

1 ♂. Entre Manaus et Flores, 21.I.1936.

FAMILLE BRASSOLIDAE

Osiphanes quiteria obidonus FRUHSTORFER

1912. FRUHSTORFER, Stett. Zg., 68, p. 134.

1912. FRUHSTORFER in SEITZ, V, p. 298, pl. 62, d.

1 ♀. Obidos, 24.I.1936.

Caligo species

L'exemplaire, un ♂ d'Obidos, 24.I.1936, est indéterminable, il ne reste plus que des morceaux d'ailes.

FAMILLE MORPHIDAE

Morpho deidamia erica FRUHSTORFER

1913. FRUHSTORFER in SEITZ, V, p. 347.

1 ♂. Forêt d'Utinga, 11.XII.1935.

FAMILLE **HELICONIIDAE****Heliconius melpomene melpomene** LINNÉ

1758. LINNÉ, Syst. Nat. Ed., X, p. 467.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 384, pl. 75, *a*.

4 ♂♂ et 1 ♀. Obidos, 15.I.1936.

Heliconius egeria egerides STAUDINGER

1896. STAUDINGER, Iris, 9, p. 311.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 389.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

Heliconius clytia Wallacei REAKIRT

? REAKIRT, ?

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 390, pl. 77, *e*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

Heliconius clytia flavescens WEYMER

1891. WEYMER, Stett. Zg., 51, p. 292.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 390, pl. 77, *d*.

1 ♂. Forêt d'Utinga, 11.XII.1935.

Heliconius clytia flavescens f. parvimaculata RIFFARTH

1900. RIFFARTH, Berlin Ent. Ztschr., 45, p. 207.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 391.

1 ♂ et 3 ♀♀. Obidos, 15.I.1936.

La variabilité est grande.

Heliconius antiochus antiochus LINNÉ

1767. LINNÉ, Syst. Nat. Ed., XII, 2, p. 1068.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 391, pl. 77, *f*.

2 ♀♀. Obidos, 15.I.1936.

Heliconius sara rhea CRAMER

1775. CRAMER, Pap. Exot., I, p. 85, pl. 54, fig. C, D.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 392, pl. 78, *a*.

6 ♂♂, 6 ♀♀. Obidos, 15.I.1936.

Heliconius hydara adana SEITZ

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 392.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

Heliconius hydara corallii BUTLER

1877. BUTLER, Cist. ent., 2, p. 151.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 393.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

Eueides lybia lybia FABRICIUS

1775. FABRICIUS, Syst. Ent., p. 490.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 397, pl. 80, *a*.

1 ♀. Obidos, 15.I.1936.

Eueides tales surdus STICHEL

1903. STICHEL, Berl. ent. Ztschr., 48, p. 27, fig.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 397, pl. 80, *b*.

1 ♀. Obidos, 15.I.1936.

FAMILLE NYMPHALIDAE**Metamorpha dido pygmalion FRUHSTORFER**

1912. FRUHSTORFER, Ent. Rund., 29, p. 14.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 399.

2 ♀ ♀. Obidos, 15 et 25.I.1936.

Colaenis julia julia FABRICIUS

1775. FABRICIUS, Syst. Ent., p. 509.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 400, pl. 84, *b*.

2 ♂ ♂ et 1 ♀. Obidos, 15 et 25.I.1936.

Colaenis julia trans. ad delila FABRICIUS

1775. FABRICIUS, Syst. Ent., p. 510.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 400.

1 ♂ de la Martinique, 28.XII.1935.

Colaenis phaetusa lutulenta STICHEL

1907. STICHEL in WYTSM., Gen. Insect., 63, p. 12.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 400.

2 ♀ ♀. Obidos, 15 et 24.I.1936.

Dione vanillae vanillae LINNÉ

1758. LINNÉ, Syst. Nat. Ed., X, p. 482, n° 144.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 401, pl. 84, *f*.

5 ♂♂ et 1 ♀. Obidos, 15 et 24.I.1936.

6 ♂♂ de la Guadeloupe : Entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

1 ♂ et 1 ♀ de la Martinique : Fort-de-France, 25.XII.1935. Espèce très variable.

Euptoieta hegesia hegesia CRAMER

1779. CRAMER, Pap. Exot., III, p. 30, pl. 209, fig. E. F.

1913. SEITZ, Macrolep., V, p. 404, pl. 85, *a*.

6 ♂♂ et 3 ♀♀. Obidos, 15 et 24.I.1936.

Phycioides liriopae liriopae CRAMER

1775. CRAMER, Pap. Exot., I, p. 2, pl. I, fig. C, D.

1913. RÖBER in SEITZ, V, p. 485, pl. 89, *a*.

1 ♂ et 2 ♀♀. Obidos, 24.I.1936.

1 ♂. Santa Julia, 23.I.1936.

Phycioides elio elio LINNÉ

1764. LINNÉ, Mus. Ulric., p. p. 229.

1913. RÖBER in SEITZ, V, p. 446, pl. 92, *h*.

1 ♀. Forêt d'Utinga, 11.XII.1935.

Phycioides nauplia nauplia LINNÉ

1764. LINNÉ, Mus. Ulric., p. 309.

1913. RÖBER in SEITZ, V, p. 446, pl. 92 *h*.

1 ♀. Obidos, 25.I.1936 : excursion vers Castanheira de Pajol.

Phycioides olivencia olivencia BATES

1866. BATES, Journ. Ent., 2, p. 191.

1913. RÖBER in SEITZ, V, p. 447, pl. 92, *a, b*.

1 ♂ et 1 ♀. Obidos, 25.I.1936 : excursion vers Castanheira de Pajol.

Pyrameis cardui cardui LINNÉ

1761. LINNÉ, Faun. Suec., p. 276, n° 1054.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 458 et I, pl. 62, *d*.

3 ♂♂. Sud de Garnet Head (1 ½ mille de la côte), 29.X.1935.

Precis lavinia lavinia CRAMER

1775. CRAMER, Pap. Exot., I, p. 32, pl. 21, fig. C, D.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 461, pl. 94, *d*.

3 ♂♂. Obidos, 25.I.1936; Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935; sans localité.

Precis lavinia genoveva CRAMER

1781. CRAMER, Pap. Exot., IV, p. 4, pl. 290, fig. E, F.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 461.

3 ♂♂. Martinique : Fort-de-France, 25.XII.1935; entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935; Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

6 ♀♀. Entre Manaos et Flores, 21.I.1936; Obidos, 13.I.1936; Martinique : Cul-de-sac marin, 30.XII.1935; Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

Precis lavinia zonalis FELDER

1865. FELDER, Reise Freg. Novara, III, p. 399, n° 593.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 461.

3 ♂♂. Martinique : Cul-de-sac marin, 30.XII.1935 et Fort-de-France, 27.XII.1935.

Napeocles jucunda jucunda HÜBNER

1806-1816. HÜBNER, Samm. Exot. Schmett., pl. 53, 54.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 452, pl. 95, a.

2 ♀♀. La première : Obidos, 25.I.1936; la seconde de la Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

SEITZ indique seulement : Amazone jusqu'à la Bolivie. Cet unique exemplaire de la Guadeloupe ne permet pas de se rendre compte s'il existe une différence raciale, les deux spécimens étant en très mauvais état.

Anartia jatrophae jatrophae LINNÉ

1764. LINNÉ, Mus. Ulric., p. 289.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 462, pl. 54, e.

11 ♂♂ et 6 ♀♀. Obidos, 15 et 25.I.1936; Santa Julia, 16 et 23.I.1936; entre Manaos et Flores, 21.I.1936.

Anartia jatrophae saturata STAUDINGER

1888. STAUDINGER, Exot. Tagf., I, p. 104, fig.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 462.

11 ♂♂ et 4 ♀♀. Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935; Martinique : Fort-de-France, 28.XII.1935.

La tache noire du dessus des ailes antérieures dans la cellule 2 est, d'une façon constante, sensiblement plus grande que chez les *jatrophae* de l'Amazone. La bordure jaune ne me semble aucunement différente de celle de ces derniers.

Anartia amathea amathea LINNÉ

1758. LINNÉ, Syst. Nat. Ed., X, p. 478.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 463, pl. 94, e.

5 ♂♂. Obidos, 25.I.1936.

Anartia amathea trans. ad roeselia ESCHSCHOLTZ

1830. ESCHSCHOLTZ, Kotzeb. Reise, 3, p. 207, fig.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 463, pl. 94, *f*.

1 ♂. Santa Julia, 23.I.1936.

Didonis biblis biblis FABRICIUS

1775. FABRICIUS, Syst. Ent., p. 505, n° 261.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 464, pl. 94, *f*.

10 ♂♂ et 2 ♀♀. Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 21.XII.1935.

Didonis biblis pasira DOUBLEDAY et HEWITSON

1848. DOUBLEDAY et HEWITSON, Gen. of Diurn. Lep., pl. 31, fig. 2.

1914. SEITZ, Macrolep., V, p. 465.

1 ♀. Entre Santa Julia et Manaos à bord, 22.I.1936.

Libythina Cuvieri Cuvieri GODART

1819. GODART, Encyclop. Méth., IX, p. 171, n° 6.

1915. SEITZ, Macrolep., V, p. 484, pl. 97, *d*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

La capture de cette espèce est intéressante, ce papillon est en général rare et localisé. La figure donnée dans l'ouvrage de SEITZ : *Macrolépidoptères du Globe*, V, pl. 97, *d* est inexacte; elle montre le bord anal des ailes inférieures concave alors que, en réalité, l'aile est terminée en pointe, pointe correspondant à l'extrémité de la nervure 2.

Callithea Leprieuri Leprieuri FEISTHAMEL

1835. FEISTHAMEL, Rev. Zool., t. 122.

1915. RÖBER in SEITZ, p. 492, pl. 99, *d*.

1 ♂. Obidos, 25.I.1936.

Catagramma codomannus codomannus FABRICIUS

1781. FABRICIUS, Species Ins., II, p. 57, n° 253.

1915. RÖBER in SEITZ, V, p. 494, pl. 101 B, *e, f*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

Adelpha cytherea cytherea LINNÉ

1764. LINNÉ, Mus. Ulric., p. 305.

1915. FRUHSTORFER in SEITZ, V, p. 521.

1 ♀. Obidos, 25.I.1936 : excursion vers Castanheira de Pajol.

Adelpha iphiola iphiola LINNÉ

1764. LINNÉ, Mus. Ulric., p. 311.

1915. FRUHSTORFER in SEITZ, V, p. 522, pl. 107, *e*.

1 ♀. Obidos, 15.I.1936.

Ageronia februa februa HÜBNER

1816-1824. HÜBNER, Samml. Exot. Schmett.

1916. FRUHSTORFER in SEITZ, V, p. 539, pl. 105, *d*.

3 ♂♂ et 1 ♀. Obidos, 15 au 25.I.1936.

Ageronia chloë obidona FRUHSTORFER

1916. FRUHSTORFER in SEITZ, V, p. 541, pl. 105, *a*.

1 ♂. Obidos, 24.I.1936.

Ageronia feronia feronia LINNÉ

1764. LINNÉ, Mus. Ulric., p. 283.

1916. FRUHSTORFER in SEITZ, V, p. 542, pl. 105, *c*.

1 ♀. Obidos, 24.I.1936.

Ageronia amphinone amphinone LINNÉ

1767. LINNÉ, Syst. Nat. Ed., XII, p. 779, n° 176.

1916. FRUHSTORFER in SEITZ, V, p. 544, pl. 104, *b* (♀).

1 ♀. Obidos, 15.I.1936.

Ageronia arinone sterope FRUHSTORFER

1916. FRUHSTORFER in SEITZ, V, p. 544.

1 ♀. Manaos, à bord, 18.I.1936.

Anaea verticordia dominicana GODMAN et SALVIN

1884. GODMAN et SALVIN, Proc. Zool. Soc. London.

1916. RÖBER in SEITZ, V, p. 583, pl. 118, *d*.

1 ♂ et 2 ♀♀ de la Martinique : entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.
(Signalé seulement de Saint-Domingue dans le Seitz.)

Anaea porphyrio porphyrio BATES

1865. BATES, Journ. Ent., 2, p. 340, n° 158.

1916. RÖBER in SEITZ, V, p. 585, pl. 119, *a*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

FAMILLE ERYCINIDAE

Euselasia euryone euryone HEWITSON

1856. HEWITSON, Exot. Butt., I, t. 6, fig. 53-54.

1916. SEITZ, Macrolep., V, p. 625, pl. 121, *d*.

1 ♂. Forêt d'Utinga, 11.XII.1935.

Euselasia lisias lisimachus STAUDINGER

1888. STAUDINGER, Exot. Tagf., I, p. 241, fig.

1916. SEITZ, Macrolep., V, p. 627, pl. 121, *h*.

1 ♀. Obidos, 25.I.1936 : excursion vers Castanheira de Pajol.

Helicopsis cupido cupido LINNÉ

1764. LINNÉ, Mus. Ulric., p. 313.

1916. SEITZ, Macrolep., V, p. 633, pl. 124, *a*.

3 ♀ ♀. Obidos, 15.I.1936; Santa Julia, 23.I.1936.

Helicopsis acis acis FABRICIUS

1781. FABRICIUS, Species Ins., 2, Append., p. 504.

1916. SEITZ, Macrolep., V, p. 634, pl. 124, *c*.

1 ♀. Obidos, 15.I.1936.

Helicopsis acis var. ?

Un ♂ de la même localité, même date, est extrêmement pâle, il est difficile de se prononcer, est-ce une simple *aberration* ou une *race*? La variation individuelle des espèces du genre *Helicopsis* est grande, d'autre part le matériel de comparaison que j'ai à ma disposition est très modeste. Il me semble donc préférable de ne point donner de nom nouveau, provisoirement, à cet exemplaire.

Mesosemia cræsus semiatra SEITZ

1916. SEITZ, Ent. Rund., n° 8.

1916. SEITZ, Macrolep., V, p. 645, pl. 125, *h*.

1 ♂. Forêt d'Utinga, 11.XII.1935.

Anteros formosus formosus CRAMER

1777. CRAMER, Pap. Exot., II, pl. 118, fig. G.

1917. SEITZ, Macrolep., V, p. 686, pl. 133, *f*.

1 ♂. Obidos, 25.I.1936 : excursion vers Castanheira de Pajol.

Calydna thersander thersander STOLL in CRAMER

1782. STOLL in CRAMER, Pap. Exot., IV, pl. 335, fig. A, B.

1917. SEITZ, Macrolep., V, p. 693, pl. 135, *i, k*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

Hamearis epulus epulus CRAMER

1775. CRAMER, Pap. Exot., I, p. 79, pl. 50, fig. C, D.

1917. SEITZ, Macrolep., V, p. 701, pl. 141, *b*.

1 ♂ et 4 ♀. Obidos, 24.I.1936.

Metacharis lucius lucius FABRICIUS

1793. FABRICIUS, Ent. Syst., III, 1, p. 319, n° 209.

1917. SEITZ, Macrolep., V, p. 703, pl. 137, *b*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

Echenais aristus aristus STOLL

1787. STOLL, Suppl. CRAMER, pl. 39, fig. 4 et 4, *c*.

1917. SEITZ, Macrolep., V, p. 707, pl. 138, *f*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

Nymphidium caricae caricae LINNÉ

1758. LINNÉ, Syst. Nat. Ed., X, p. 484.

1917. SEITZ, Macrolep., V, p. 713, pl. 139, *a*.

1 ♂ et 2 ♀. Obidos, 15.I.1936 (♂); excursion vers Castanheira de Pajol (♀ ♀), 25.I.1936.

Stalachtis phlegia phlegia CRAMER

1779. CRAMER, Pap. Exot., III, pl. 197, fig. F, et pl. 236, fig. C.

1917. SEITZ, Macrolep., V, p. 718, pl. 143, *c*.

1 ♂ et 1 ♀. Obidos, le long de la plage, 13.I.1936.

Stalachtis phlegia phlegetonia PERTY

1830-1834. PERTY, Delect. Anim. Art. Brasil, p. 153, t. 30, fig. 2, 2B.

1917. SEITZ, Macrolep., V, p. 718, pl. 143, *c*.

2 ♂♂ et 3 ♀♀. Obidos, 15, 24 et 25.I.1936.

SEITZ dit que *phlegetonia* est la forme méridionale (Brésil central, Paraguay et Bolivie), le vrai *phlegia* volant de la Guyane à Para. Comme on peut le constater, les deux formes volent dans une même localité, *phlegetonia* semble même être plus abondant que *phlegia*, à Obidos.

***Stalachtis calliope calliope* LINNÉ**

1764. LINNÉ, Mus. Ulric., p. 223.

1917. SEITZ, Macrolep., V, p. 719, pl. 143, *b*.

1 ♀. Obidos, 15.I.1936.

FAMILLE LYCENIDAE***Thecla lisus lisus* STOLL**

1787. STOLL, Suppl. CRAMER, pl. 38, fig. 2 et 2B, p. 167.

1919. DRAUDT in SEITZ, V, p. 749, pl. 147, *f*, et 148, *a*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

***Thecla hemon hemon* CRAMER**

1775. CRAMER, Pap. Exot., I, pl. 20, fig. D, E.

1919. DRAUDT in SEITZ, V, p. 749, pl. 147, *g*.

1 ♂. Obidos, 25.I.1936; excursion vers Castanheira de Pajol.

***Thecla linus linus* SULZER**

1776. SULZER, Gesch. Ins., t. 19, fig. 10, 11.

1919. DRAUDT in SEITZ, V, p. 756, pl. 150, *c*.

1 ♂. Santa Julia, 23.I.1936.

***Thecla partunda partunda* HEWITSON**

1862-1878. HEWITSON, Ill. Diurn. Lep., p. 206.

1920. DRAUDT in SEITZ, V, p. 794, pl. 157, *k*.

1 ♂. Obidos, 13.I.1936, à bord.

***Thecla amplia amplia* HEWITSON**

1862-1878. HEWITSON, Ill. Diurn. Lep., p. 195.

1920. DRAUDT in SEITZ, V, p. 795, pl. 158, *b*.

2 ♀ ♀. Entre Manaus et Flores, 21.I.1936; Obidos, 13.I.1936, à bord.

***Thecla simaethis simaethis* DRURY**

1793. DRURY, Ill. Exot. Ent., I, t. 1, fig. 3.

1920. DRAUDT in SEITZ, V, p. 798, pl. 158, *f*.

3 ♂♂ et 5 ♀♀. Obidos, 13 au 25.I.1936.

***Thecla bubastus bubastus* CRAMER**

1782. CRAMER, Pap. Exot., IV, pl. 332, fig. G, H.

1920. DRAUDT in SEITZ, V, p. 809, pl. 145, *h*.

3 ♂♂ et 1 ♀. Obidos, 15 au 25.I.1936.

***Thecla thius thius* HÜBNER**

1832. HÜBNER, Zutr. Exot. Schmett., fig. 743-744.

1920. DRAUDT in SEITZ, V, p. 810, pl. 145, *i, k*.

2 ♂♂. Obidos, 15 et 24.I.1936.

***Thecla* species?**

Un exemplaire capturé à Obidos, 15.I.1936, indéterminable, complètement frotté et déchiqueté.

***Lycaena* species?**

Martinique : entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935, est indéterminable pour les mêmes raisons que l'espèce précédente.

***Hemiargus zachaeina zachaeina* BUTLER**

1872. BUTLER, Cist. Ent., 1, p. 104.

1921. DRAUDT in SEITZ, V, p. 819, pl. 144, *k*.

6 ♂♂. Martinique : Fort-de-France, 28.XII.1935; Obidos, 13 et 15.I.1936.

***Hemiargus hanno hanno* STOLL**

1787. STOLL, Suppl. CRAMER, pl. 39, fig. 2, 2 B.

1921. DRAUDT in SEITZ, V, p. 819, pl. 144, *k*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

FAMILLE HESPERIDAE***Phocides palemon palemon* CRAMER**

1777. CRAMER, Pap. Exot., II, pl. 131, fig. F.

1925. DRAUDT in SEITZ, V, p. 850, pl. 165, *d*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

***Eudamus proteus proteus* LINNÉ**

1764. LINNÉ, Mus. Ulric., p. 333.

1925. DRAUDT in SEITZ, V, p. 853, pl. 160, *b*.

1 ♂. Obidos, 25.I.1936; excursion vers Castanheira de Pajol.

1 ♀. Obidos, 15.I.1936.

Eudamus proteus proteoides PLÖTZ

1880. PLÖTZ, Bull. Soc. Nat. Moscou, p. 11.

1925. DRAUDT in SEITZ, V, p. 853.

2 ♂♂, 2 ♀♀. Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

3 ♀♀. Martinique : entre Fort-de-France et Schoelcher, 27 et 28.XII.1935.

Un huitième exemplaire (♀) est étiqueté par erreur « îles de Los : île Corail, 23.XI.1935 », il est probablement originaire de la Guadeloupe.

Eudamus catillus catillus CRAMER

1779. CRAMER, Pap. Exot., III, pl. 260, fig. F, G.

1925. DRAUDT in SEITZ, V, p. 854, pl. 160, *a*.

1 ♀. Santa Julia, 23.I.1936.

Eudamus simplicius simplicius STOLL

1787. STOLL, Suppl. CRAMER, pl. 39, fig. 6, E.

1925. DRAUDT in SEITZ, V, p. 855, pl. 160, *e*.

3 ♂♂. Obidos, 15 et 24.I.1936; entre Manaos et Flores, 21.I.1936.

Eudamus simplicius eurycles LATREILLE

1823. LATREILLE, Encyclop. Méth., p. 730.

1925. DRAUDT in SEITZ, V, p. 855, pl. 160, *e*.

3 ♂♂. Obidos, 25.I.1936; entre Manaos et Flores, 21.I.1936; Santa Julia, 23.I.1936.

Eudamus dominicus dominicus PLÖTZ

1880. PLÖTZ, Bull. Soc. Nat. Moscou, p. 2.

1925. DRAUDT in SEITZ, V, p. 856, pl. 160, *f*.

1 ♂. Obidos, 25.I.1936; excursion vers Castanheira de Pajol.

Eudamus undulatus undulatus HEWITSON

1867. HEWITSON, Descript. Hesp., p. 4.

1925. DRAUDT in SEITZ, V, p. 856, pl. 160, *a, b*.

1 ♂. Obidos, 15.I.1936.

***Urbanus dorantes obscurus HEWITSON**

1897. HEWITSON, Descript. Hesp., p. 5.

1925. DRAUDT in SEITZ, V, p. 857. (*Eudamus obscurus* HEW.)

1 ♂ et 3 ♀♀. Martinique : entre Fort-de-France et Schoelcher, 17.XII.1935; Fort-de-France, 28.XII.1935; Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

Proteides idas Gundlachi PLÖTZ

1882. PLÖTZ, Stett. Ent. Zeit., p. 91.

1925. DRAUDT in SEITZ, V, p. 862, pl. 166, *d*.

1 ♀. Martinique : Fort-de-France, 28.XII.1935.

***Astraptes anaphus anausis GODMAN et SALVIN**

1900. GODMAN et SALVIN, Biol. Centr. Amer.

1925. DRAUDT in SEITZ (genre *Telegonus* HB.).

1 ♂. Martinique : entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

***Nascus ? zopyrus PLÖTZ**

1861. PLÖTZ, Syst. Ent. Zeit., p. 502.

1922. DRAUDT in SEITZ, V, p. 867.

1 ♀. Obidos, 24.I.1936.

Cet exemplaire est en très mauvais état, à son sujet, M. W. H. EVANS, du British Museum, m'écrit : « ... *there is one specimen from Obidos which I cannot be certain about and it may be a new species.* »

Ate jovianus jovianus CRAMER

1782. CRAMER, Pap. Exot., IV, pl. 392, fig. L, M.

1922. DRAUDT in SEITZ, V, p. 889, pl. 173, *h*.

1 ♂. Obidos, 25.I.1936; excursion vers Castanheira de Pajol.

Heliopetes arsalte arsalte LINNÉ

1764. LINNÉ, Mus. Ulric., p. 246.

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 914, pl. 178, *c, d*.

1 ♂. Obidos, 25.I.1936.

***Erynnis diogenes diogenes PLÖTZ**

..... PLÖTZ, Exot. Schmett., XX, Hesp., pl. 1041.

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 917, pl. 178, *i* (genre *Thanaos* B.).

1 ♀. Obidos, 24.I.1936.

Hesperia syrichtus syrichtus FABRICIUS

1793. FABRICIUS, Ent. Syst., p. 534.

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 918, pl. 178, *k*.

7 ♂♂. Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier; Martinique : Fort-de-France, 28.XII.1935, entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935; Amazone : entre Manaos et Flores, 21.I.1936.

Hesperia notata notata BLANCHARD

1852. BLANCHARD in GAY, Faun. Chili, 7, p. 45.

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 919, pl. 179, *a*.

2 ♂♂ et 1 ♀. Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935.

1 ♂. Obidos, 24.I.1936, à bord.

***Vehilius celeus celeus** MABILLE

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 926 (genre *Argopteron* WATS.).

1 ♀. Entre Para et Obidos, à bord, 12.I.1936.

Hylephila phylaeus phylaeus DRURY

1773. DRURY, Ill. Exot. Ent., pl. 13, fig. 5.

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 928, pl. 180, *e*.

3 ♂♂. Guadeloupe : entre Pointe-à-Pitre et Gozier, 20.XII.1935; Martinique : Fort-de-France, 25.XII.1935 (1 ♂); Cul-de-sac marin, 30.XII.1935 (1 ♀); Obidos, 15 au 25.I.1936 (3 ♂♂ et 1 ♀).

***Wallengrenia otho ophites** MABILLE

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 934 (*Catia ophites* MAB.).

1 ♀. Martinique, 24.XII.1935.

***Wallengrenia otho curassavica** SNELLEN

2 ♂♂. Entre Manaos et Flores, 21.I.1936.

***Panoquina sylvicola sylvicola** HERRICH-SCHAEFFER

1865. HERRICH SCHAEFFER, Corr. Bl. Ver. Regensb., p. 55.

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 948, pl. 183, *i*. (*Prenes nero sylvicola*.)

1 ♂. Entre Para et Obidos, 12.I.1936, à bord.

***Panoquina chydrea chydrea** BUTLER

1 ♀. Obidos, 25.I.1936; excursion vers Castanheira de Pajol.

***Mnasilus penicillatus penicillatus** GODMAN et SALVIN

1900. GODMAN et SALVIN, Biol. Centr. Amér. Rhop., pl. 100, fig. 39-42.

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 972, pl. 187, *h*.

1 ♀. Santa Julia, 23.I.1936.

•*Megistias tripunctatus tripunctatus* HERRICH-SCHAEFFER

1869. HERRICH SCHAEFFER, Podr. Syst. Lep., p. 76.

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 974, pl. 187, *i*.

1 ♀. Obidos, 25.I.1936.

•*Megistias labdacus labdacus* GODMAN et SALVIN

1900. GODMAN et SALVIN, Biol. Centr. Amer. Rhop., pl. 101, fig. 6-7.

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 973, pl. 187, *i*.

Molo heraea heraea HEWITSON

1868. HEWITSON, Descript. Hesp., p. 34.

1923. DRAUDT in SEITZ, V, p. 977, pl. 188, *b*.

1 ♂. Forêt d'Utinga, 11.XII.1935.

138 species.

XX

LISTE D'INSECTES RÉCOLTÉS

9^e CROISIERE

ORTHOPTERA

MANTIDAE

DET. K. GUENTHER (DRESDEN)

Polyspilota aeruginosa GOEZE

Côte de l'Afrique occidentale : entre Gambia et Conakry, 16.XI.1935, à bord.
Atlantique, à bord, 11°14'N.-17°22'W., 16-17.XI.1935.
Brésil : Obidos, 24.I.1936, à bord.

Eufischeriella fasciata THUNBERG

Sénégal : entre Dakar et Hann, sur la côte, 13.XI.1935.

PHASMIDAE

DET. K. GUENTHER (DRESDEN)

Bacteria bicornis STOLL

Martinique : Fort-de-France, 1.I.1936, dans une clairière.

GRYLLIDAE

DET. L. CHOPARD (PARIS)

Neocurtilla hexadactyla PERTY

Brésil : Obidos, 14.I.1936.

Neocurtilla intermedia SAUSSURE

Brésil : Obidos, 14.I.1936.
Brésil : Manaos, 21.I.1936, à bord.
Brésil : Santa Julia, 23.I.1936.
Brésil : Obidos, 24.I.1936.

***Argizala brasiliensis* WALKER**

Brésil : Amazone, entre Pará et le canal de Brèves, 16.I.1936.

***Gryllus morio* FABRICIUS**

Côte de l'Afrique occidentale : entre Gambia et Conakry, 16.XI.1935, à bord.

***Gryllus bimaculatus* DE GEER**

Rio de Oro, Sud de Garnet Head, 1 ½ mille de la côte, à bord, 29.X.1935.

***Gryllus assimilis* FABRICIUS**

Brésil : Amazone, entre Pará et le canal de Brèves, 16.I.1936.

***Gryllulus quadristrigatus* SAUSSURE**

Guinée française, îles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

***Gryllulus leucostomus* SERVILE**

Côte de l'Afrique occidentale : entre Gambia et Conakry, 16.XI.1935, à bord.
Atlantique, à bord, 11°14'N.-17°22'W., 16-17.XI.1935.

***Miogryllus convolutus* JOHANSSON**

Brésil : Santa Julia, 16.I.1936.

***Scapsipedus marginatus* AFZEL**

Guinée française, îles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

BLATTIDAE

DET. R. HANITSCH (OXFORD)

***Blattella germanica* LINNÉ**

Brésil : Obidos, 15.I.1936, excursion vers Castanheira de Pajol. 1 ♀, immature.

***Periplaneta americana* LINNÉ**

Mauritanie : Port-Étienne, 5.XI.1935, à bord. 1 ♂.

Brésil : Manaus, 21.I.1936, à bord. 1 ♂.

***Rhyparobia maderae* FABRICIUS**

Brésil : Obidos, 24.I.1936, à bord. 1 ♀.

HEMIPTERA - HOMOPTERA

FULGORIDAE

DET. V. LALLEMAND (BRUXELLES)

Poeciloterpa phalaenoides LINNÉ

Côte de l'Afrique occidentale : entre Gambia et Conakry, 16.XI.1935, à bord.

Poeciloterpa minor MELICHAR

Brésil : entre Pará et Obidos, 12.I.1936.

Lystra lanata LINNÉ

Brésil : forêt d'Utinga, près de Pará, 11.XII.1935.

Laternaria lampelis BURMEISTER

Brésil : Manaus, 20.I.1936. Don de M. le Dr A. Ramos.

CERCOPIIDAE

DET. V. LALLEMAND (BRUXELLES)

Locris maculata FABRICIUS

Guinée française : Conakry, côte, 20.XI.1935.

CICADIDAE

DET. V. LALLEMAND (BRUXELLES)

Fidicina mannifera FABRICIUS

Brésil : Pará, 2.II.1936.

HEMIPTERA - HETEROPTERA

GERRIDAE

DET. H. B. HUNGERFORD (LAWRENCE, U. S. A.)

Halobates wüllerstorffi FRAUENFELD

Pris au filet pélagique, vitesse 3 à 6 milles.

Atlantique : 1°45'N.-24°4'30"W.

Atlantique : entre 0°50'N.-28°26'W. et 1°4'N.-29°16'W., 30.XI.1935 (19 h.) au 1.XII.1935 (6 h.).

Atlantique : 0°22'S.-38°40'W., 5.XII.1935 (2 à 4 h.).

NEUROPTERA

CHRYSOPIIDAE

DET. P. ESBEN-PETERSEN (SILKEBORG, DANEMARK)

Ancylopteryx collarti NAVÁS

Côte de l'Afrique occidentale : entre Gambia et Conakry, 16.XI.1935, à bord.

COLEOPTERA**CICINDELIDAE**

DET. † W. HORN (BERLIN)

***Tetracha sobrina* subsp. *sommeri* CHAUDOIR**

Brésil : Manaus, 15.I.1936, à bord.

Brésil : Santa Julia, 16.I.1936, à bord.

Brésil : Obidos, 25.I.1936, excursion vers Castanheira de Pajol.

***Odontochila confusa* DEJEAN**

Brésil : forêt d'Utinga, près de Pará, 11.XII.1935.

CARABIDAE

DET. P. J. DARLINGTON (CAMBRIDGE, MASS. E.-U.)

***Clivina* sp.**

Brésil : Santa Julia, 16.I.1936.

***Tachys (Pericompsus) clitellaris* ERICHSON**

Brésil : Obidos, 13.I.1936, à bord.

***Colpodes ellipticus* CHAUDOIR**

Martinique : sur le Mont Pelée, 25.XII.1935.

Martinique : sur le Mont Pelée, 26.XII.1935.

DYTISCIDAE

DET. A. BALL (BRUXELLES)

***Thermonectes circumscriptus* LATREILLE**

Martinique : Fort-de-France, le soir, à bord.

STAPHYLINIDAE

DET. M. CAMERON (LONDON)

***Bledius muticus* SHARP**

Brésil : Obidos, 13.I.1936, à bord, le soir à la lumière.

***Paederus amazonicus* SHARP**

Brésil : entre Santa Julia et Manaus, à bord, 22.I.1936.

***Paederus sabaeus* ERICHSON**Côte de l'Afrique occidentale : entre Gambia et Conakry, 16.XI.1935, à bord.
Guinée française : Conakry (côte), 20.XI.1935.

Lathrobium dimidiatum SAY

Brésil : Obidos, 13.I.1936, à bord, le soir à la lumière.

Philonthus pallipes BLANCHARD

Brésil : Obidos, 13.I.1936, à bord, le soir à la lumière.

PALPICORNIA

DET. A. D'ORCHYMONT (BRUXELLES)

Hydrous (st. str.) **insularis** (CASTELNAU)

Un exemplaire. Martinique : entre Fort-de-France et Didier, 29.XII.1935.

Espèce déjà signalée de la Martinique par RÉGIMBART en 1902 (S. Ent. France)

Helochares (s. str.) **abbreviatus** (FABRICIUS)

Un exemplaire. Brésil : Santa Julia, 16.I.1936.

Espèce déjà signalée du Brésil par CASTELNAU sous *pallidus*.

Phaenonotum ? apicale SHARP

Un exemplaire. Martinique : Mont Pelée, 24-26.XII.1935.

Insuffisant pour asseoir une détermination certaine.

Comparé à un paratype ♀ de SHARP, mais celui-ci lui-même est insuffisant sans ♂.

RUTELIDAE

DET. L. BURGEON (TERVUEREN)

Rutela lineola LINNÉ

Brésil : Obidos, 13.I.1936, le long de la plage, sur Mimosa.

CETONIIDAE

DET. J. DE WALSCHE (BRUXELLES)

Pachnoda interrupta OLIVIER

Sénégal : entre Dakar et Hann, 13.XI.1935, sur la côte.

Diplognatha gagates FORSTER

Afrique occidentale : Conakry (côte), 20.XI.1935.

COCCINELLIDAE

DET. L. MADER (WIEN)

***Gladis nitidula* FABRICIUS**

Martinique : Fort-de-France, 28.XII.1935.

***Cycloneda sanguinea* LINNÉ**

Martinique : Fort-de-France, 25.XII.1935.

Martinique : entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

Brésil : Obidos, 25.I.1936, excursion vers Castanheira de Pajol.

***Ceratomegilla maculata* DE GEER**

Brésil : Obidos, 13.I.1936, à bord.

Brésil : Obidos, 13.I.1936, le long de la plage.

Brésil : Obidos, 14.I.1936.

***Ceratomegilla maculata* DE GEER, ab**

Brésil : Obidos, 13.I.1936, le long de la plage.

***Ceratomegilla maculata* DE GEER, ab**

Brésil : Obidos, 14.I.1936.

DERMESTIDAE

DET. M. PIC (DIGOIN, FRANCE)

***Dermestes frischii* KUGELANN**

Mauritanie : Port-Étienne, plage, 5.XI.1935, sur raie pourrie.

LAMPYRIDAE

DET. M. PIC (DIGOIN, FRANCE)

***Aspisoma ignitum* LINNÉ**

Brésil : Manaus, 15.I.1936, à bord.

***Aspisoma ignitum* LINNÉ, var.**

Brésil : Santa Julia, 16.I.1936.

***Aspisoma insperatum* E. OLIVIER**

Martinique : entre Fort-de-France et Schoelcher, 27.XII.1935.

Aspisoma sticticum GEMMINGER

Brésil : Manaos, 21.I.1936, à bord.

Brésil : Santa Julia, 23.I.1936.

Photuris unicolor E. OLIVIER

Brésil : entre Santa Julia et Manaos, à bord, 22.I.1936.

MALACHIIDAE

DET. M. PIC (DIGOIN, FRANCE)

Laius trinotialis FAIRMAIRE

Guinée française, îles de Los : île Roume, 18.XI.1935.

ANOBIIDAE

DET. M. PIC (DIGOIN, FRANCE)

Stegobium paniceum LINNÉ

Mauritanie : Port-Étienne, à bord, 5.XI.1935.

Côte de l'Afrique occidentale : entre Gambia et Conakry, 16.XI.1935, à bord.

Brésil : entre Pará et Obidos, à bord, 12.I.1936.

TENEBRIONIDAE

DET. H. GEBIEN (HAMBURG)

Opatrinus ovalis MULSANT

Guinée française, îles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

Selinus striatus FABRICIUS

Guinée française, îles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

Phaleria cadaverina FABRICIUS

Mauritanie : Port-Étienne, plage, 5.XI.1935, sur raie pourrie.

LAGRIIDAE

DET. F. BORCHMANN (HAMBURG)

Chrysolagria collarti BORCHMANN

Guinée française, îles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

ANTHICIDAE

DET. M. PIC (DIGOIN, FRANCE)

Formicilla coniceps PIC

Brésil : Obidos, 13.I.1936, à bord, le soir à la lumière.

MELOIDAE

DET. M. PIC (DIGOIN, FRANCE)

***Decatoma affinis* OLIVIER**

Guinée française, îles de Los : île Kassa, 24.XI.1935.

***Epicauta grammica* FISCHER**

Brésil : Santa Julia, 16.I.1936.

CERAMBYCIDAE

DET. ST. BREUNING (WIEN)

***Dorcadocerus barbatus* OLIVIER**

Brésil : Obidos, 14.I.1936.

***Trachyderes succinctus duponti* AURIVILLIUS**

Martinique : entre Fort-de-France et Didier, 29.XII.1935.

Brésil : Santa Julia, 16.I.1936.

LAMIIDAE

DET. ST. BREUNING (WIEN)

***Onychocerus crassus* VOET**

Brésil : entre Manaos et Flores, 22.I.1936.

***Isomerida picticollis* BATES**

Brésil : Santa Julia, 23.I.1936.

CHRYSOMELIDAE**HISPINAE**

DET. E. UHMANN (STOLLBERG IM ERZGEBIRGE)

***Chalepus sanguinicollis* LINNÉ**

Brésil : Obidos, 13.I.1936, le long de la plage.

BRUCHIDAE

DET. M. PIC (DIGOIN, FRANCE)

***Bruchus obsoletus* SAY (*irresectus* FÄHR.)**

Martinique : Fort-de-France, XI.1935.

CURCULIONIDAE

DET. G. A. K. MARSHALL (LONDON)

Cylas cyanescens BOHEMAN

Guinée française, îles de Los : île Kassa, 24.XI.1935, 1 ♀.

Alcides interruptus BOHEMANN

Sénégal : entre Dakar et Hann, sur la côte, 13.XI.1935. 1 ♂.

Calandra oryzae LINNÉ

Mauritanie : Port-Étienne, à bord, 5.XI.1935. 1 ♀.

Rhynchophorus palmarum LINNÉ

Brésil : Santa Julia, à bord, 16.I.1936. 1 ♀.

DIPTERA

LYCORIIDAE

DET. F. LENGERSDORF (BEUEL BEI BONN)

Neosciara prosthioxantha ENDERLEIN

Brésil : Manaus, 15.I.1936, à bord.

BIBIONIDAE

DET. F. W. EDWARDS (LONDON)

Plecia collaris FABRICIUS

Brésil : Obidos, 13.I.1936, à bord.

Brésil : entre Pará et Obidos, 12.I.1936, à bord.

ASILIDAE

DET. S. W. BROMLEY (STAMFORD, CONN. U. S. A.)

Erax striola (FABRICIUS)

Brésil : Obidos, 13.I.1936, à bord.

Brésil : entre Pará et Obidos, 12.I.1936, à bord.

Brésil : Santa Julia, 23.I.1936.
